

**KAJIAN EKONOMI RUMAH TANGGA NELAYAN SKALA KECIL DALAM
RANGKA KETAHANAN PANGAN**

**(Studi Kasus: Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, Kecamatan
Watulimo, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur)**

**LAPORAN SKRIPSI
SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**

Oleh :

DIAH YUSTINANINGRUM

NIM. 0310840014



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERIKANAN**

MALANG

2007

**KAJIAN EKONOMI RUMAH TANGGA NELAYAN SKALA KECIL DALAM
RANGKA KETAHANAN PANGAN**

**(Studi Kasus: Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, Kecamatan
Watulimo, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur)**

Oleh :

DIAH YUSTINANINGRUM

NIM. 0310840014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

(Ir. PUDJI PURWATI,MP)

Tanggal :

Dosen Pembimbing II

(Prof. Dr. Ir. H. SAHRI. M, MS)

Tanggal :

Dosen Penguji II

(Ir. EDI SUSILO, MS)

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Jurusan MSP

(Ir. MAHENO SRI WIDODO, MS)

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT karena atas ridho, rahmat dan hidayah-Nya semata, penyusun dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul **” Kajian Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil Dalam Rangka Ketahanan Pangan (Studi kasus: Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur) ”** . Tidak lupa sholawat salam kami haturkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Atas terselesaikannya laporan ini, dengan kerendahan hati dan keikhlasan penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Ir. Pudji Purwanti, MP., selaku Dosen Pembimbing I
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sahri M, MS, selaku Dosen Pembimbing II
3. Bapak dan ibuku atas segala doa dan kasih sayang yang telah diberikan.
4. Yoga beserta keluarga (Bpk. Sujitno & Ibu Ririn Sunaryati).
5. Team suksesku, sobat–sobatku, teman–teman Sosekers’03 dan Sixers’03, serta semua pihak yang sudah membantu. Thanx’s buat semua motivasi dan solusi kalian selama ini.

Akhirnya semoga apa yang penulis lakukan dapat bermanfaat. Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis.

Malang, Agustus 2007

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang.....	4
1. 2 Perumusan Masalah.....	6
1. 3 Tujuan Penelitian.....	6
1. 4 Kegunaan Penelitian.....	7
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2. 1 Nelayan Kecil	8
2. 2 Nelayan Pancing.....	10
2. 3 Kemiskinan Nelayan	11
2. 4 Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Nelayan	13
2. 5 Ketahanan Pangan	17
2. 5. 1 Definisi Ketahanan Pangan	17
2. 5. 2 Konsep Ketahanan Pangan Rumah Tangga	19
2. 5. 3 Indikator Ketahanan Pangan	38
2. 6 Pola Pangan Harapan.....	25
2. 7 Konsumsi Ikan dan Pangan	27
3. METODE PENELITIAN	30
3. 1 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3. 2 Fokus Penelitian	30
3. 3 Obyek Penelitian.....	31
3. 4 Definisi Operasional	31
3. 5 Metode Penelitian	33
3. 6 Teknik Pengumpulan Data	34
3. 7 Teknik Pengambilan Sampel	35
3. 8 Jenis dan Sumber Data	36
3. 8. 1 Data Primer	37
3. 8. 2 Data Skunder.....	38
3. 9 Analisa Data	38
3. 9. 1 Analisa Linier Berganda	39
3. 9. 2 Pengujian Kelinieran Model	42
3. 9. 3 Pengujian Model	42

3. 9. 4 Analisa Ketahanan Pangan.....	48
3. 10 Kerangka Pemikiran Peneliti	52
4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	55
4. 1 Kondisi Geografis Kabupaten Trenggalek.....	55
4. 2 Letak Geografis dan Keadaan Topografis Desa Tasikmadu.....	56
4. 3 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk	57
4. 4 Keadaan Umum Perikanan.....	60
4. 4. 1 Perkembangan Jenis Alat Tangkap	61
4. 4. 2 Produksi Perikanan	62
4. 4. 3 Lembaga Perikanan	65
5. HASIL DAN PEMBAHASAN	70
5. 1 Karakteristik Responden	70
5. 2 Gambaran Umum Usaha Penangkapan Pancing.....	71
5. 2 Pola Musim Ikan	73
5. 3 Pekerjaan Alternatif Nelayan	74
5. 4 Gambaran Umum Hubungan Nelayan dan Pedagang.....	75
5. 5 Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing.....	77
5. 5. 1 Penerimaan Produksi Melaut	77
5. 5. 2 Pendapatan Non Perikanan	86
5. 5. 3 Curahan Waktu Kerja Melaut	94
5. 5. 4 Pendapatan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing	102
5. 5. 5 Pengeluaran (Konsumsi) Pokok Rumah Tangga Nelayan.....	103
5. 6 Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan.....	114
5. 6. 1 Karakteristik Responden Rumah Tangga Nelayan	114
5. 6. 2 Tingkat Kecukupan Energi dan Protein	116
5. 6. 3 Pola Pangan Harapan	119
5. 7 Kebijakan Pengembangan Ekonomi Nelayan Skala Kecil	124
5. 8 Upaya Pencapaian Ketahanan Pangan	127
6. KESIMPULAN DAN SARAN	130
6. 1 Kesimpulan	130
6. 2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Susunan Pola Pangan Harapan (PPH) Nasional	26
2. Fokus Penelitian	30
3. Bobot Kelompok Bahan Makanan	51
4. Pembagian Penduduk Desa Tasikmadu Berdasarkan Umur	58
5. Jumlah Penduduk Desa Tasikmadu Berdasarkan Mata Pencaharian	59
6. Jumlah Penduduk Desa Tasikmadu Berdasarkan Tingkat Pendidikan	60
7. Jenis dan Perkembangan Alat Tangkap di PPN Prigi Tahun 2000-2006	61
8. Komposisi Nelayan di PPN Prigi	62
9. Perkembangan Produksi Perikanan Tahun 2001-2006	63
10. Pendaratan Ikan di PPN Prigi Tahun 2006	63
11. Jenis Ikan Terbanyak di PPN Prigi Tahun 2006	64
12. Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi	67
12. Karakteristik Responden Juragan	70
13. Tarif Tambat/Labuh dan Kebersihan di TPI Prigi	73
14. Penerimaan Produksi Melaut dengan Variabel Independennya	78
15. Hasil Perhitungan Analisis Regresi	83
16. Pendapatan Non Perikanan dengan Variabel Independennya	87
17. Hasil Perhitungan analisis Regresi	92
19. Curahan Kerja Melaut dengan Variabel Independennya	96
20. Hasil dan Perhitungan Analisis Regresi	100
21. Total Pendapatan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007	102
22. Pola Pengeluaran (Konsumsi) Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007	104
23. Pola Pengeluaran Pokok Pangan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007	105
24. Pola Pengeluaran Pokok Non Pangan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007	106
25. Total Konsumsi Pokok Dengan Variable Independennya	107
26. Hasil Perhitungan Analisis Regresi	112
27. Karakteristik Responden Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing	115
28. Pangsa Kelompok Pangan Terhadap Rata-rata Konsumsi Energi/Orang/Hari oleh Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, 2007	117
29. Pangsa Kelompok Pangan Terhadap Rata-rata Konsumsi Protein/Orang/Hari oleh Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, 2007	118
30. Skor Pola Pangan Harapan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengembangan Kerangka Pemikiran Ketahanan Pangan Berdasarkan Chung (1997)	21
2. Kerangka Penelitian Peneliti	52
3. Grafik hasil uji linieritas berupa grafik Scatter Plots untuk Penerimaan Produksi Melaut	80
4. Grafik hasil uji homoskedisitas berupa grafik Scatter Plots untuk Penerimaan Produksi Melaut	81
5. Hasil Uji Normalitas berupa grafik PP Plots untuk Penerimaan Produksi Melaut	82
6. Grafik hasil uji linieritas berupa grafik Scatter Plots untuk Pendapatan Non Perikanan	89
7. Grafik hasil uji homoskedisitas berupa grafik Scatter Plots untuk Pendapatan Non Perikanan	90
8. Hasil Uji Normalitas berupa Grafik PP Plots untuk Pendapatan Non Perikanan.....	91
9. Hasil Uji Normalitas berupa Grafik PP Plots untuk Curahan Kerja Melaut	98
10. Grafik hasil uji linieritas berupa grafik Scatter Plots untuk Total Konsumsi Pokok	109
11. Grafik hasil uji homoskedisitas berupa grafik Scatter Plots untuk Total Konsumsi Pokok	109
12. Hasil Uji Normalitas berupa Grafik PP Plots untuk Total Konsumsi Pokok	110



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Kabupaten Trenggalek	143
2. Denah Desa Tasikadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek	144
3. Rincian Nilai Asset Produksi Nelayan Juragan Pancing (ASK)	145
4. Rekapitulasi Biaya Operasional Melaut (BOM)	146
5. Rekapitulasi Produksi dan Penerimaan Melaut	147
6. Rincian Pendapatan Melaut (PDML)	148
7. Rincian Asset Usaha dan Pendapatan Non Perikanan (PDNP)	149
8. Rekapitulasi Curahan Kerja Melaut (CKM)	150
9. Rincian Pengeluaran Pokok Pangan (KPP) Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing (per tahun)	151
10. Rincian Pengeluaran Pokok Non Pangan (KPNP) Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing (per tahun)	155
11. Rincian Pola Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing	157
12. Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan (per 100 gr)	158
13. Rata-rata Konsumsi Pangan Harian Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing (gr/org/hari)	159
14. Rincian Konsumsi Energi Dan Protein per Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing (org/hari)	160
15. Rata-rata TKE dan TKP Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing (org/hari) ..	164
16. Output SPSS Versi 11 Hasil Pengolahan Data	165
17. Alat Tangkap Pancing dan Perahu Pancing	174
18. TPI dan SPBU di PPN Prigi	175
19. Kantor PPN Prigi, Cold Storage, dan Perum Prasarana Perikanan Samudera Cabang Prigi	176
20. Aktivitas Penangkapan di PPN Prigi	177



RINGKASAN

Diah Yustinaningrum. Kajian Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Dalam Rangka Ketahanan Pangan (Studi Kasus: Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur). **Di bawah bimbingan Ir. Pudji Purwanti, MP dan Prof. Dr. Ir. H. Sahri Muhammad, MS.**

Sampai saat ini perikanan tangkap di Indonesia masih dikuasai oleh perikanan skala kecil. Sebanyak 94,44% usaha perikanan menggunakan perahu tanpa motor dan perahu motor tempel dan kapal dengan mesin sampai 5 GT dan hanya mampu beroperasi pada perairan pantai. Tak heran jika wilayah pantai sangat identik dengan kemiskinan. Dimensi yang fundamental dalam kemiskinan adalah food security (ketahanan pangan), karena kemiskinan menyebabkan hilangnya akses untuk mencukupi pangan (FAO, 2005). Melihat kenyataan ini, maka perlu dilakukan penelitian mengenai perilaku ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil, khususnya pada rumah tangga yang memiliki mata pencaharian alternatif sebagai upaya mencapai kondisi ketahanan pangan.

Perilaku ekonomi pada rumah tangga nelayan meliputi, kegiatan berproduksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran (konsumsi). Rendahnya produktivitas nelayan kecil mengakibatkan pendapatan dari sector perikanan rendah. Tak heran jika seringkali rumah tangga nelayan mengalami kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan pokok, baik pangan maupun non pangan. Selain itu, tidak tertutup kemungkinan seluruh hasil tangkapan dijual tanpa dikonsumsi sendiri sehingga pemenuhan kebutuhan protein hewani bukan berasal dari ikan. Upaya rumah tangga nelayan skala kecil untuk mencukupi kebutuhan hidup dilakukan dengan melibatkan anggota keluarganya baik pada usaha penangkapan maupun selain penangkapan (mata pencaharian alternatif). Dari uraian diatas masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : (1) Bagaimanakah kondisi ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil dengan melihat perilaku ekonomi rumah tangga nelayan? (2) Bagaimanakah kaitan pendapatan dengan tingkat konsumsi (pangan dan non pangan) pada rumah tangga nelayan skala kecil? (3) Bagaimanakah kaitan tingkat konsumsi dengan ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan skala kecil?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Deskripsi tentang perilaku ekonomi pada rumah tangga nelayan skala kecil, khususnya nelayan juragan pancing. (2) Deskripsi tentang kondisi pola konsumsi (pangan dan non pangan) dan ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan juragan pancing. (3) Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan, curahan kerja, dan pola konsumsi pada rumah tangga nelayan juragan pancing

Penelitian dilaksanakan di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek pada bulan Maret-April 2007. Dalam penelitian ini yang dijadikan obyek adalah nelayan juragan pancing yang mempunyai pekerjaan alternatif (non perikanan).

Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif pada studi kasus nelayan juragan pancing, sedangkan teknik yang dipergunakan adalah survey. Sesuai prinsip metode deskriptif, maka obyek bahasan akan digambarkan secara tepat, detail dan jelas. Analisis

data yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif dan kuantitatif. analisa secara deskriptif kualitatif digunakan untuk membandingkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumah tangga yang meliputi faktor-faktor yang ada pada variabel penerimaan produksi, curahan waktu kerja nelayan, dan pengeluaran rumah tangga nelayan yang nantinya dikaitkan dengan kondisi ketahanan pangan rumah tangga nelayan. Analisa secara deskriptif kuantitatif meliputi (1) analisa regresi linier untuk melihat sejauh mana hubungan variabel dependen dan independen pada penerimaan produksi nelayan, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran konsumsi rumah tangga nelayan (2) analisa ketahanan pangan untuk melihat tingkat konsumsi energi dan protein, serta nilai skor pola pangan harapan (PPH). Analisa tersebut untuk menunjang analisa data secara kualitatif.

Perilaku ekonomi pada rumah tangga nelayan terdiri dari penerimaan produksi melaut (PRM), pendapatan non perikanan (PDNP), curahan kerja melaut (CKM), dan total konsumsi pokok (TKP). Dari hasil analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 11, diperoleh model untuk :

- **PRM = -1614062+1,316 ASK+6486,413 BBM+18148,221 CKM+340229,2 PDD**
Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan produksi melaut adalah asset produksi (ASK), bahan bakar (BBM), dan curahan kerja melaut (CKM).
- **PDNP = 1,038 + 0,566 ASNP + 0,784 CKNP + 0,029 JAK**
Factor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan non perikanan adalah asset usaha non perikanan dan curahan kerja non perikanan.
- **CKM = 4,112 + 0,0945 ASK + 0,998 JKNL – 0,004 CKNP**
Factor-faktor yang berpengaruh terhadap curahan kerja melaut adalah jumlah angkatan kerja laki-laki (JKNL).
- **TKP = - 820250 + 0,0016 TPD + 1948938 JAK + 163722 PisN**
Factor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi pokok pangan adalah jumlah anggota keluarga (JAK) dan pendidikan istri nelayan (PisN)..

Pola pengeluaran rumah tangga nelayan dibedakan menjadi konsumsi pokok pangan (KPP) dan konsumsi pokok non pangan (KPNP). Dari perhitungan, diperoleh rata-rata total konsumsi pokok rumah tangga nelayan Rp 9.103.705,67 per tahun dengan rata-rata Rp 6. 498.672,33 untuk pengeluaran pokok pangan dan Rp 2.605.033,33 untuk pengeluaran pokok non pangan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa rumah tangga nelayan juragan pancing tidak termasuk dalam kategori rumah tangga miskin. Dimana rata-rata total pendapatan rumah tangga sebesar Rp 25.823.283,33 per tahun dengan rata-rata pengeluaran pokok Rp 9.103.705,67 per tahun. Rumah tangga nelayan juragan pancing menghabiskan 35,26% dari total pendapatan untuk pengeluaran pokok dan sisanya 64,74% digunakan untuk menabung atau investasi.

Rata-rata tingkat konsumsi energi pada rumah tangga nelayan masih dibawah angka kecukupan energi/AKE yang harus dipenuhi per harinya (2000 kkal) dengan nilai sebesar 1840,83 kkal/orang/hari. Namun secara umum ketahanan pangan rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu termasuk ke dalam rumah tangga tahan pangan (Food secure) karena tingkat konsumsi lebih dari 70% dari angka kecukupan energi yang dianjurkan (1400) dengan nilai sebesar 92,04%. Rata-rata konsumsi protein pada rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu cukup tinggi, berada di atas standar angka kecukupan protein yang harus dipenuhi per harinya (52 gram) dengan nilai sebesar 67,27 gr/orang/hari (TKP = 129,36%). Ikan laut merupakan sumber protein terbesar dengan rata-rata konsumsi 28,94 gr/orang/hari (43,02%). Hal ini menunjukkan

bahwa tingkat konsumsi ikan pada rumah tangga nelayan cukup tinggi, hampir dua kali lipat dari tingkat konsumsi ikan yang dicanangkan DKP (28 kg/thn) dengan nilai sebesar 54,19 kg per tahun. Pola konsumsi pangan pada rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu cukup beragam. Dimana diperoleh total skor pola pangan harapan (PPH) sebesar 85,99 hampir mendekati skor PPH yang dianjurkan (100).

Adapun saran yang dapat dikemukakan pada penelitian ini antara lain, kebijakan dalam pengembangan dan peningkatan ekonomi nelayan, khususnya nelayan skala kecil diarahkan untuk peningkatan pemanfaatan sumberdaya perikanan dalam mendukung ekonomi dan tetap menjaga kelestariannya. Selain itu dalam rangka mendukung peningkatan pendapatan dan ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan perlu dilakukan pembangunan agribisnis melalui pengembangan berbagai kelembagaan pendukung produksi dan distribusi pangan.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia saat ini terdapat sekitar 3,2 juta rumah tangga nelayan. Jika tiap keluarga beranggotakan 5 orang, jumlah masyarakat nelayan sekitar 16 juta jiwa. Dari jumlah tersebut 1,7 juta jiwa (10,6%) berada di Jawa Timur. Ironisnya, meskipun dua per tiga wilayah Indonesia Indonesia berupa lautan, kehidupan 70% nelayan tergolong miskin (Kusnadi,2004).

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. Nelayan, misalnya, tingkat pendapatannya hanya sekitar Rp. 300.000/bulan/kepala keluarga. Sungguh sebuah ironi, sebab negeri ini memiliki sumber daya kelautan yang melimpah ruah (Anonymus. 2005).

Sampai saat ini perikanan tangkap di Indonesia masih dikuasai oleh perikanan skala kecil. Sebanyak 94,44% usaha perikanan menggunakan perahu tanpa motor dan perahu motor tempel dan kapal dengan mesin sampai 5 GT dan hanya mampu beroperasi pada perairan pantai. Sementara itu penguasaan perikanan komersial skala kecil dan menengah (SME) dengan kapal ukuran 5 – 30 GT sebanyak 4,44% dan perikanan komersial skala industri dengan ukuran kapl 30 GT keatas sebanyak 5,56% (Soepanto, 2002). Dengan demikian aktivitas ekonomi perikanan masih didominasi oleh nelayan kecil dan tradisional dengan produktivitas yang masih rendah, dimana dengan daya dukung dari peralatan yang sederhana menyebabkan jangkauan penangkapan hanya

sepanjang pantai dan tidak dapat memanfaatkan potensi sumberdaya ikan di laut lepas (high seas). Tak heran jika wilayah pantai sangat identik dengan kemiskinan.

Dimensi yang fundamental dalam kemiskinan adalah food security (ketahanan pangan), karena kemiskinan menyebabkan hilangnya akses untuk mencukupi pangan (FAO, 2005). Basis konsep ketahanan pangan nasional adalah ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, terutama di pedesaan. Proporsi pengeluaran rumah tangga terhadap bahan pangan merupakan salah satu indikator ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Rumah tangga miskin menggunakan tidak kurang dari 80 % dari seluruh pengeluarannya untuk pengeluaran pangan dan 60 % diantaranya untuk beras (Siswono, 2001). Jadi ketergantungan rumah tangga miskin pada pangan sangat besar bahkan merealokasikan dana pendidikan dan kesehatan guna mengalihkan ke pangan.

Ketahanan pangan merupakan bagian terpenting dari pemenuhan hak atas pangan sekaligus merupakan salah satu pilar utama hak azasi manusia. Ketahanan pangan juga merupakan bagian sangat penting dari ketahanan nasional. Dalam hal ini hak atas pangan seharusnya mendapat perhatian yang sama besar dengan usaha menegakkan pilar-pilar hak azasi manusia lain. Ketahanan pangan tidak hanya mencakup pengertian ketersediaan pangan yang cukup, tetapi juga kemampuan untuk mengakses (termasuk membeli) pangan dan tidak terjadinya ketergantungan pangan pada pihak manapun (Krisnamurthi, 2003). Pemantapan ketahanan pangan dicirikan dengan setiap warga mengkonsumsi pangan yang cukup dalam jumlah dan mutu, gizi, aman, beragam dan terjangkau. Salah satu sumber pangan adalah produk perikanan, dimana hasil produksi perikanan rakyat di kawasan pesisir merupakan sebuah potensi sumberdaya bahan

pangan yang sekaligus juga potensi pendapatan masyarakat, khususnya nelayan skala kecil.

Dalam sistem ketahanan pangan, bukan hanya bagaimana rumah tangga mencukupi pangan yang perlu diperhatikan tetapi yang lebih penting adalah melihat kemampuan rumah tangga mengendalikan pasokan pangan untuk keluarganya. Dalam hal ini, sejauh mana rumah tangga khususnya nelayan skala kecil mampu mencukupi kebutuhan pokok pangannya. Salah satu upaya rumah tangga nelayan dalam rangka mencukupi kebutuhan hidupnya adalah keputusan dalam mengalokasikan waktu kerjanya baik kegiatan pada sektor perikanan maupun diluar sektor perikanan. Menurut Direktorat Jenderal Perikanan (1993) sumber pendapatan nelayan dari non perikanan seperti buruh tani, karyawan, dan tukang berkisar antara 22,00 %- 43,00 %.

Melihat kenyataan di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai perilaku ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil, khususnya pada rumah tangga yang memiliki mata pencaharian alternatif sebagai upaya mencapai kondisi ketahanan pangan. Dalam hal ini meliputi penerimaan produksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran pada rumah tangga nelayan.

1.2 Perumusan Masalah

Ketahanan pangan merupakan konsep yang kompleks yang terkait dengan mata rantai sistem pangan dan gizi mulai dari produksi, distribusi, konsumsi dan status gizi. Konsep ketahanan pangan dapat diterapkan untuk menyatakan ketahanan pangan pada beberapa tingkatan, yaitu tingkatan global, nasional, regional, dan tingkat rumah tangga serta individu. Ketahanan pangan merupakan hal yang sangat strategis dan penting.

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 (FAO, 1996). 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

Aksesibilitas masyarakat terhadap pangan sangat dipengaruhi aspek fisik dan aspek ekonomi. Aspek fisik ditentukan oleh kemudahan secara fisik untuk memperoleh pangan. Hal ini ditentukan oleh faktor distribusi bahan pangan yang tentunya mencakup fungsi tempat, ruang dan waktu. Aspek ekonomi ditentukan oleh kemampuan daya beli masyarakat terhadap pangan tersebut. Pendapatan masyarakat kita yang masih rendah tentunya akan mengurangi penyerapan pangan karena rendahnya daya beli. Terdapat hu-

bungan-hubungan yang saling terkait antara kemiskinan, ketahanan pangan, dan status gizi (kesehatan) masyarakat.

Kemiskinan merupakan akar masalah yang telah mendunia (global). Parameter kemiskinan dari World Bank berdasarkan pada perbandingan tingkat pendapatan penduduk/rumah tangga dengan tingkat pendapatan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan minimum. Hanya saja, kemiskinan bukan hanya melibatkan kesejahteraan materi, tetapi mencakup perluasan akses dan kesempatan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan, kesehatan, dan pendidikan. Kemiskinan menyebabkan rendahnya daya beli terutama terhadap pangan sebagai kebutuhan pokok. Rendahnya daya beli menyebabkan asupan pangan yang dikonsumsi tidak mencukupi standar kecukupan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Asupan konsumsi pangan yang rendah kualitas maupun kuantitasnya menyebabkan malnutrisi (kekurangan gizi).

Berdasarkan kenyataan di atas, maka ketidaktahanan pangan atau kerawanan pangan dominan dialami oleh kelompok-kelompok masyarakat bergolongan pendapatan rendah dan miskin, salah satunya adalah pada rumah tangga nelayan skala kecil.

Perilaku ekonomi pada rumah tangga nelayan meliputi, kegiatan berproduksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran (konsumsi). Rendahnya produktivitas nelayan kecil mengakibatkan pendapatan dari sector perikanan rendah. Tak heran jika seringkali rumah tangga nelayan mengalami kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan pokok, baik pangan maupun non pangan. Selain itu, tidak tertutup kemungkinan seluruh hasil tangkapan dijual tanpa dikonsumsi sendiri sehingga pemenuhan kebutuhan protein hewani bukan berasal dari ikan. Upaya rumah tangga nelayan skala kecil untuk

mencukupi kebutuhan hidup dilakukan dengan melibatkan anggota keluarganya baik pada usaha penangkapan maupun selain penangkapan (mata pencaharian alternatif).

Oleh karena itu diperlukan kajian mengenai perilaku ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil meliputi, kegiatan berproduksi, curahan kerjanya, sumber pendapatan, dan pola konsumsi (pengeluaran) sebagai upaya dalam pemenuhan ketahanan pangannya.

Dari uraian diatas masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil dengan melihat perilaku ekonomi rumah tangga nelayan?
2. Bagaimanakah kaitan pendapatan dengan tingkat konsumsi (pangan dan non pangan) pada rumah tangga nelayan skala kecil?
3. Bagaimanakah kaitan tingkat konsumsi dengan ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan skala kecil?

1.3 Tujuan Penelitian

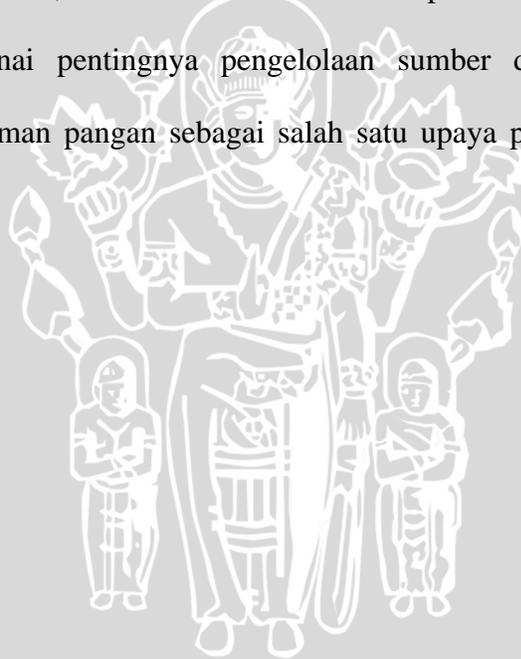
Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan maka, tujuan dari pelaksanaan terhadap penulisan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Deskripsi tentang perilaku ekonomi pada rumah tangga nelayan skala kecil, khususnya nelayan juragan pancing.
2. Deskripsi tentang kondisi pola konsumsi (pangan dan non pangan) dan ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan juragan pancing.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan, curahan kerja, dan pola konsumsi pada rumah tangga nelayan juragan pancing.

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 rumah tangga nelayan skala kecil
2. Pemerintah, sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk merumuskan strategi kebijakan yang berkaitan dengan upaya peningkatan katahanan pangan rumah tangga nelayan skala kecil
3. Masyarakat pesisir, menambah referensi dan pemahaman pada masyarakat pesisir mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya lokal dalam hal penganekaragaman pangan sebagai salah satu upaya peningkatan ketahanan pangan.



2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nelayan Kecil

Menurut UU No 31 tahun 2004, nelayan kecil adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-sehari.

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 kewenangan 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 Masyhudi (2005), perbedaan nelayan kecil dan nelayan besar dapat dikriteriakan sebagai berikut :

Perbedaan Nelayan Kecil dan Nelayan besar

No	Kriteria	Nelayan Kecil	Nelayan Besar
1	Terminologi alternative	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 ekspor
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 Masyhudi 2005

2.2 Nelayan Pancing

Nelayan Pancing adalah Nelayan Tradisional yang bergerak dalam usaha penangkapan ikan dan masih bersifat (one day a fishing trip) dengan menggunakan perahu bermesin dompeng dengan kekuatan jelajah 15-24 PK, ukuran perahu rata-rata 12x2,5x1 meter, dalam pengoperasiannya terdiri dari 2-3 orang. Alat tangkap pancing terdiri dari tali (line) dan mata pancing (hook). Untuk tali pancing bisa digunakan dari bahan benang katun, nilon, ploythelin, plastic (senar) sedangkan untuk mata pancing dari bahan baja, kuningan atau bahan lain yang tahan karat. Pada umumnya ujung mata pancing berkait balik namun ada pula yang tidak menggunakan kait balik sedangkan untuk ukuran mata pancing bervariasi sesuai dengan kondisi lingkungan dan jenis ikan yang akan ditangkap. Mata pancing biasanya diberi umpan ada juga yang tidak menggunakan umpan. Umpan ini bisa berupa umpan buatan atau alami. Pancing ulur adalah alat tangkap yang terdiri dari tali pancing (line), mata pancing (hook) dan pemberat (sinkers) kebanyakan pancing ulur digunakan oleh nelayan tradisional atau nelayan skala kecil (small fishery).

Lokasi pemancingan dapat dilakukan di karang-karang, tempat dangkal atau dalam. Untuk satu unit pancing dapat menggunakan beberapa mata pancing yang diikat pada tali utama dan jaraknya sudah ditentukan. Menurut Masyhuri (1996), usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap sudah ada sejak lama, berkembang di pantai utara Jawa, kepulauan madura, maluku, daerah sulawesi, selat makassar dan laut flores. Berkembangnya usaha penangkapan ikan dengan pancing sehubungan dengan terdapatnya ikan-ikan pelagis yang berukuran besar.

2.3 Kemiskinan Nelayan

Menurut Mukherjee et al, (2001) dalam Masyhudi (2005), kemiskinan didefinisikan sebagai sebuah kondisi dimana seseorang merasakan 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.

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).

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 keluarga 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 terjadi 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 kemiskinan di suatu wilayah. Indikator ini memperhitungkan jarak yang memisahkan orang msikin dari garis kemiskinan dan ketimpangan diantara orang miskin. 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) meruapakan 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.

2.4 Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Nelayan

Menurut Reniati (1998) dalam Muhammad, Sahri (2002) kita dapat memasukkan peubah tingkat perkembangan perekonomian desa, yaitu dipilih desa miskin dan tidak miskin yang mana dapat menganalisis perilaku rumah tangga nelayan (juragan atau pandega) untuk kondisi ekonomi yang berbeda dan ini dapat menggambarkan kondisi secara riilnya.

Menurut Muhammad, Sahri (2002) dalam 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.

a. Produksi Ikan

Dilihat dari fenomena ekonomi penangkapan ikan, terdapat beberapa peubah endogen maupun eksogen, yang menunjukkan perbedaan jika dibandingkan dengan model ekonomi rumah tangga pertanian, yaitu: (1) kepemilikan aset (2) daerah penangkapan ikan yang berubah (3) sistem bagi hasil dalam pengaturan upah (4) peubah kebijakan (Muhammad, Sahri, 2002).

Menurut Muhammad, Sahri (2002), produksi hasil tangkapan ikan dari melaut bergantung pada aset kapal, daerah penangkapan ikan, produktivitas dan frekuensi melaut.

b. Curahan Kerja

Suami, Istri dan anak dalam rumah tangga nelayan sama-sama berkontribusi dalam bentuk curahan kerja untuk menunjang pendapatan keluarga nelayan juragan maupun pendega.

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

Hasil penelitian Reniati (1998) menunjukkan bahwa peluang suami maupun istri untuk bekerja diluar sektor perikanan ditentukan oleh berbagai hal, antara lain faktor tingkat pendapatan diluar sektor, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, kondisi ekonomi lokal, umur, angkatan kerja keluarga, dan jumlah pemilikan aset.

Selain uraian diatas, dalam pengembangan model ekonomi rumah tangga nelayan, peneliti juga mengacu seperti apa yang dilakukan Muhammad, Sahri (2002), 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.

Menurut Muhammad, Sahri (2002), 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. Sedangkan curahan kerja melaut dari dalam rumah tangga juragan berhubungan dengan alokasi waktu yang tersedia dalam rumah tangga juragan 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, Sahri, 2002)

c. Pendapatan dan pengeluaran konsumsi

Pendapatan 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 Muhammad, Sahri (2002) yaitu berkaitan dengan : (1) penerimaan nelayan juragan lebih tinggi dari penerimaan nelayan pandega, (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. Perilaku rumah tangga yang demikian, menurut Roch, Luong dan Clignet (1998) dalam Muhammad, Sahri (2002) merupakan strategi rumah tangga nelayan dalam pemanfaatan ekonomi rumah tangga menghadapi berbagai resiko, yang selanjutnya disebut sebagai “pluriactivity strategy”.

Pengeluaran rumah tangga ditentukan oleh pendapatan yang dapat dibelanjakan dan karakteristik rumah tangga seperti jumlah anggota rumah tangga.

Menurut Muhammad, Sahri (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 dan (2) pengeluaran untuk konsumsi pokok non pangan, seperti pakaian, perumahan dan pendidikan.

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

Sehingga pada dasarnya konsumsi kebutuhan pokok merupakan penjumlahan pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok pangan dan konsumsi pokok non pangan rumah tangga. Sedangkan konsumsi non pokok rumah tangga juragan berhubungan dengan pendapatan yang dapat dibelanjakan, lama pendidikan dan pengalaman kerja juragan, investasi dan tabungan rumah tangga juragan.

2.5 Ketahanan Pangan

2.5.1 Definisi Ketahanan Pangan

Istilah ketahanan pangan (*food security*) mulai populer sejak krisis pangan dan kelaparan pada awal dekade 70-an (Maxwell and Frankerberger, 1997). Pada mulanya pengertian ketahanan pangan terfokus pada kondisi pemenuhan kebutuhan pangan pokok. Tahun 1986 World Bank mendefinisikan ketahanan pangan adalah akses terhadap cukup pangan oleh penduduk agar dapat melakukan aktivitas dan kehidupan yang sehat.

Selanjutnya berdasarkan kesepakatan pada *International Food Summit* dan *International Conference of Nutrition 1992* (FAO, 1997) pengertian ketahanan pangan diperluas menjadi kondisi tersedianya pangan yang memenuhi kebutuhan setiap orang setiap saat untuk hidup sehat, aktif dan produktif. Pengertian ketahanan pangan yang terakhir ini mengandung makna yang selaras dengan paradigma baru kesehatan (yang di Indonesia disebut Indonesia Sehat 2010).

Makna yang terkandung dalam pengertian ketahanan pangan tersebut mencakup dimensi fisik pangan (ketersediaan), dimensi ekonomi (daya beli), dimensi pemenuhan kebutuhan gizi individu (dimensi gizi) dan dimensi nilai-nilai budaya dan religi (pola pangan yang sesuai untuk hidup sehat, aktif dan produktif serta halal), dimensi keamanan pangan (kesehatan), dan dimensi waktu (tersedia secara berkesinambungan) (Hardinsyah dan Martianto, 2001).

Indonesia menerima konsep ketahanan pangan tersebut, yang dilegitimasi pada Undang-Undang Pangan Nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan. UU ini ditindaklanjuti dengan Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan.

Indonesia memasukkan aspek keamanan, mutu, dan keragaman sebagai kondisi yang harus terpenuhi dalam pemenuhan kebutuhan pangan penduduk secara cukup, merata dan terjangkau.

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.

2.5.2 Konsep Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Ketahanan Pangan Rumah Tangga sebagaimana hasil rumusan International Congress of Nutrition (ICN) yang diselenggarakan di Roma tahun 1992 mendefinisikan bahwa: “Ketahanan pangan rumah tangga (Household food security) adalah kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari”. Dalam sidang Committee on World Food Security 1995 definisi tersebut diperluas dengan menambah persyaratan “Harus diterima oleh budaya setempat (acceptable with given culture)”. Hal lain dinyatakan Hasan (1995) bahwa ketahanan pangan sampai pada tingkat rumah tangga antara lain tercermin oleh tersedianya pangan yang cukup dan merata pada setiap waktu dan terjangkau oleh masyarakat baik fisik maupun ekonomi serta tercapainya konsumsi pangan yang beraneka ragam, yang memenuhi syarat-syarat gizi yang diterima budaya setempat.

Hasil Lokakarya Ketahanan Pangan Nasional Tahun 1996, ketahanan pangan rumah tangga didefinisikan dalam beberapa alternatif rumusan, yaitu (i) kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan anggota rumah tangga dalam jumlah, mutu, dan ragam sesuai dengan budaya setempat dari waktu ke waktu agar hidup sehat; (ii) kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari produk sendiri dan atau membeli dari waktu ke waktu agar dapat hidup; dan (iii) kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat.

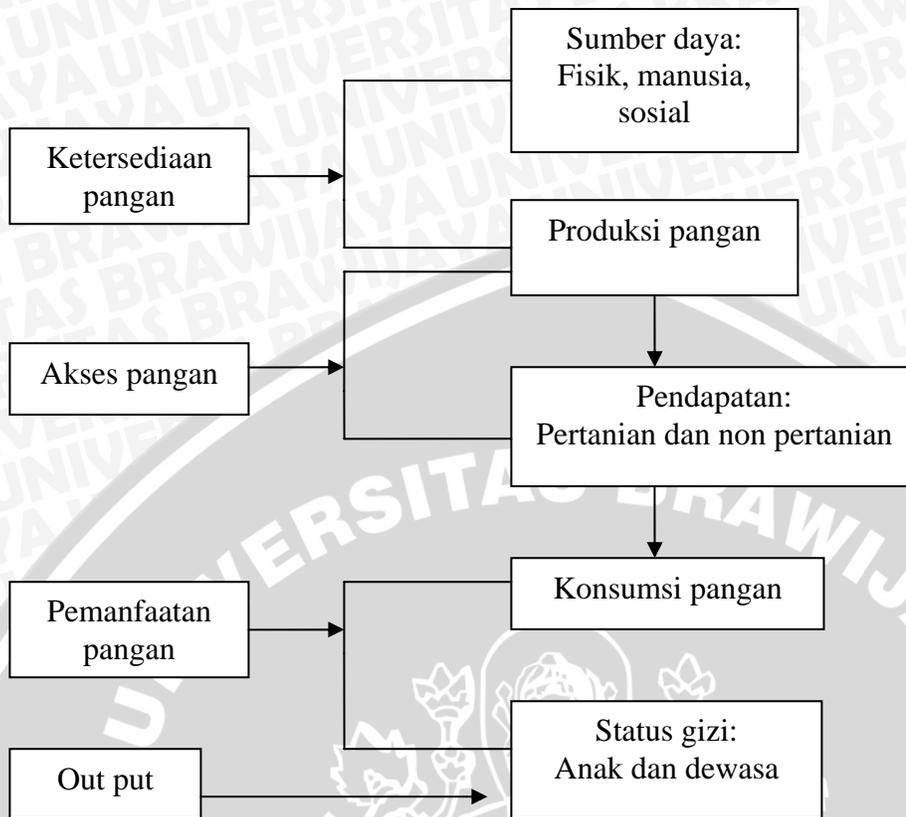
Dimensi yang terkandung dalam pengertian ketahanan pangan mencakup dimensi fisik pangan (ketersediaan), dimensi ekonomi (daya beli), dimensi kebutuhan gizi

individu (dimensi gizi), dimensi waktu (setiap saat), dimensi keamanan pangan (kesehatan), dan dimensi sosial budaya (Sobarsudrajat,2006).

2.5.3 Indikator Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Maxwell dan Frankenberger (1992) menyatakan bahwa pencapaian ketahanan pangan rumah tangga dapat diukur dari berbagai indikator. Indikator tersebut dibedakan menjadi dua kelompok yaitu indikator proses dan indicator dampak. Indikator proses menggambarkan situasi pangan yang ditunjukkan oleh ketersediaan dan akses pangan. Ketersediaan pangan berkaitan dengan produksi pertanian, iklim, akses terhadap sumberdaya alam, praktek pengelolaan lahan, pasar. Sedang akses pangan meliputi strategi rumah tangga untuk memenuhi kekurangan pangan. Indikator dampak digunakan sebagai cerminan konsumsi pangan yang meliputi dua kategori yaitu secara langsung yakni konsumsi dan frekuensi pangan dan secara tak langsung meliputi penyimpanan pangan dan status gizi

Dari uraian diatas menggambarkan bahwa ketahanan pangan merupakan konsep yang multidimensi yaitu meliputi mata rantai sistem pangan dan gizi mulai dari produksi, distribusi, konsumsi dan status gizi. Oleh karena itu Chung (1997) merangkum berbagai indikator ketahanan pangan rumah tangga dalam sebuah kerangka konseptual seperti berikut ini:



Gambar 1. Pengembangan Kerangka Pemikiran Ketahanan Pangan Berdasarkan Chung (1997)

2.5.4 Pengukuran Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Salah satu pengklasifikasian ketahanan pangan rumah tangga kedalam food secure (tahan Pangan) dan food insecure (rawan ketahanan pangan) dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran dari indikator out put yaitu konsumsi pangan (intik energi) atau status gizi individu. Rumah tangga dikategorikan rawan ketahanan pangan jika tingkat konsumsi energi lebih rendah dari cut off point atau $TKE < 70\%$ (Zeitlin & Brown, 1990).

Konsep dan ukuran ketahanan pangan rumah tangga di pedesaan dikemukakan LIPI (2005) yang didasarkan pada 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
3. aksesibilitas/keterjangkauan pangan
4. kualitas/ keamanan pangan

Kualitas/keamanan jenis pangan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi. Ukuran kualitas pangan seperti ini sangat sulit dilakukan karena melibatkan berbagai macam jenis makanan dengan kandungan gizi yang berbeda-beda., sehingga ukuran keamanan pangan hanya dilihat dari 'ada' atau 'tidak'nya bahan makanan yang mengandung protein hewani dan/atau nabati yang dikonsumsi dalam rumah tangga. Karena itu, ukuran kualitas pangan dilihat dari data pengeluaran untuk konsumsi makanan (lauk-pauk) sehari-hari yang mengandung protein hewani dan/atau nabati.

Berdasarkan kriteria ini rumah tangga dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori, yaitu:

1. Rumah tangga dengan kualitas pangan baik adalah rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk lauk-pauk berupa protein hewani dan nabati atau protein hewani saja.
2. Rumah tangga dengan kualitas pangan kurang baik adalah rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk lauk-pauk berupa protein nabati saja.
3. Rumah tangga dengan kualitas pangan tidak baik adalah rumah tangga yang tidak memiliki pengeluaran untuk lauk-pauk berupa protein baik hewani maupun nabati.

Ukuran kualitas pangan ini tidak mempertimbangkan jenis makanan pokok. Alasan yang mendasari karena kandungan energi dan karbohidrat antara beras, jagung, dan ubi/tiwul sebagai makanan pokok di desa-desa tidak berbeda secara signifikan (LIPI,2005).

Menurut Hasan (1995) ketahanan pangan tingkat rumah tangga dapat diketahui melalui pengumpulan data konsumsi dan ketersediaan pangan dengan cara survei pangan secara langsung dan hasilnya dibandingkan dengan angka kecukupan yang telah ditetapkan. Selain pengukuran konsumsi dan ketersediaan pangan melalui survei tersebut dapat pula digunakan data mengenai social ekonomi dan demografi untuk mengetahui resiko ketahanan pangan seperti pendapatan, pendidikan, struktur keluarga, harga pangan, pengeluaran pangan dan sebagainya. Data tersebut dapat digunakan sebagai indikator risiko terhadap ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga (Sukandar dkk, 2001).

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga tersebut diatas, dapat dirinci menjadi 3 faktor yaitu faktor ketersediaan pangan, daya beli dan pengetahuan pangan dan gizi.

Ketersediaan pangan. Menurut Suhardjo (1989) bila kebutuhan akan pangan dipenuhi dari produksi sendiri, maka penghasilan dalam bentuk uang tidak begitu menentukan. Kapasitas penyediaan bahan pangan dapat dipertinggi dengan meningkatkan produksi pangan sendiri. Menurut Djogo (1994) daerah yang memiliki perbedaan kondisi agroekologi, akan memiliki potensi produksi pangan yang berbeda. Namun sebaliknya jika kebutuhan pangan banyak tergantung pada apa yang dibelinya, maka penghasilan (daya beli) harus sanggup membeli bahan makanan yang mencukupi baik kuantitas maupun kualitasnya (Suhardjo, 1989).

Daya beli. Kemampuan membeli atau “daya beli” merupakan indicator dari tingkat sosial ekonomi seseorang atau keluarga. Pembelian merupakan fungsi dari faktor kemampuan dan kemauan membeli yang saling menjalin (Hardjana, 1994). Menurut Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VII (LIPI, 1998) kurangnya ketersediaan pangan keluarga mempunyai hubungan dengan pendapatan keluarga, ukuran keluarga dan potensi desa. Rendahnya pendapatan merupakan rintangan lain yang menyebabkan orang tidak mampu membeli pangan dalam jumlah yang diperlukan (Sajogyo, 1996). Keluarga dan masyarakat yang berpenghasilan rendah, mempergunakan sebagian besar dari keuangannya untuk membeli makanan dan bahan makanan dan tentu jumlah uang yang dibelanjakan juga rendah (Suhardjo, 1989).

Pengetahuan pangan dan gizi. Secara umum perilaku konsumsi makanan seseorang atau keluarga sangat erat dengan wawasan atau cara pandang yang dimiliki terhadap (sistem) nilai tindakan yang dilakukan. Jika ditelusuri lebih lanjut, sistem nilai tindakan itu dipengaruhi oleh pengalaman pada masa lalu yang berkaitan dengan pelayanan gizi/kesehatan/KB, ciri-ciri sosial yang dimiliki (umur, jenis/golongan etnik, pendidikan, pekerjaan dan sebagainya), dan informasi pangan, gizi dan kesehatan yang pernah diterimanya dari berbagai sumber (Susanto, 1994).

Aspek lain dari ketahanan pangan berkaitan dengan proses produksi. Kegiatan penangkapan ikan memiliki kontribusi yang krusial bagi ketahanan pangan rumah tangga nelayan. Penangkapan ikan dapat memberikan kontribusi secara langsung dalam ketahanan pangan melalui supply ikan itu sendiri. Selain itu juga memberikan kontribusi secara tidak langsung melalui peningkatan penerimaan dari pengolahan maupun aktivitas pemasaran (baik individu tersebut bekerja sendiri atau mendapatkan upah) yang kemudian digunakan untuk pembelian makanan (FAO,2005).

2.6 Pola Pangan Harapan (PPH)

PPH (*desirable dietary pattern*), diperkenalkan pertama kali oleh FAO-RAPA dalam pertemuan konsultasi FAO-RAPA di Bangkok pada tahun 1989. PPH disarankan untuk digunakan bagi setiap negara dikawasan Asia Pasifik yang dalam penerapannya perlu diadaptasi sesuai pola konsumsi pangan dan kebutuhan gizi setempat.

Pola Pangan harapan (PPH) adalah suatu komposisi pangan yang seimbang untuk dikonsumsi guna memenuhi kebutuhan gizi penduduk. PPH dapat dinyatakan (1) dalam bentuk komposisi energi (kalori) anekaragam pangan dan/atau (2) dalam bentuk komposisi berat (gram atau kg) anekaragam pangan yang memenuhi kebutuhan gizi penduduk. Pola pangan harapan mencerminkan susunan konsumsi pangan anjuran untuk hidup sehat, aktif dan produktif.

Guna mengetahui pola konsumsi pangan penduduk, salah satunya dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH) atau Desirable Dietary Pattern yang didefinisikan oleh FAO-RAPA(1989) sebagai komposisi kelompok pangan utama yang bila dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya. Dengan pendekatan PPH dapat dinilai mutu pangan penduduk, semakin beragam dan seimbang komposisi pangan yang dikonsumsi akan semakin baik kualitas gizinya, karena pada hakekatnya tidak ada satupun jenis pangan yang mempunyai kandungan gizi yang lengkap dan cukup dalam jumlah jenisnya.

Indikator pencapaian kecukupan konsumsi di Indonesia mengacu pada hasil Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi (WKNPG) yang dilaksanakan setiap 5 tahun sekali. WKNPG VIII Tahun 2004 menetapkan Angka Kecukupan Energi (AKE) rata-rata di tingkat konsumsi sebesar 2000 KKal/Kap/Hari, sedangkan Angka Kecukupan

Protein 52 Gram/Kap/Hari. 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).

Acuan untuk menilai tingkat keragaman konsumsi pangan adalah Pola Pangan Harapan (PPH) dengan skor 100 sebagai pola yang ideal. Kinerja keragaman konsumsi pangan pada suatu waktu untuk komunitas tertentu dapat dinilai dengan metoda PPH.

Tabel 1. Susunan Pola Pangan Harapan (PPH) Nasional

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

Sumber : Badan Urusan Ketahanan Pangan,2004

Pola konsumsi pangan sangat ditentukan oleh faktor sosial ekonomi rumah tangga seperti tingkat pendapatan, harga pangan, selera dan kebiasaan makan. Dalam analisis pola konsumsi, faktor sosial budaya didekati dengan menganalisa data golongan pendapatan rumah tangga. Sedangkan letak geografis didekati dengan lokasi desa-kota dari rumah tangga yang bersangkutan.

Pola konsumsi pangan juga dipengaruhi oleh karakteristik rumah tangga yaitu jumlah anggota rumah tangga, struktur umur jenis kelamin, pendidikan dan lapangan pekerjaan (Deptan, 2004).

2.7 Konsumsi Ikan Dan Pangan

Tahun 1998, Indonesia telah menjadi negara pengimpor beras terbesar dunia dengan mengimpor 5,8 juta ton beras (48 persen) produksi beras dunia. Karena itu program diversifikasi pangan perlu dioptimalkan kembali, untuk mengurangi ketergantungan pada beras. Gerakan makan ikan mendesak dibudayakan lagi, terutama untuk memenuhi kecukupan gizi anak balita. Ikan, dengan kandungan protein berkisar antara 20-35 persen, berpotensi tinggi menjadi sumber protein utama dalam konsumsi pangan karena kelengkapan komposisi kandungan asam amino esensial serta mutu daya cernanya yang setara dengan telur (Dahuri,2004)

Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa mutu protein ikan setingkat dengan protein daging, sedikit di bawah telur dan di atas protein sereal 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. Ikan juga mengandung omega-3 yang sangat penting bagi perkembangan jaringan otak, dan mencegah terjadinya penyakit jantung, stroke, dan darah tinggi. Lebih dari itu, omega-3

juga dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit inflamasi seperti arthritis, asma, colitis, dermatitis serta psoriasis; beberapa jenis penyakit ginjal; dan membantu penyembuhan penyakit depresi, skizofrenia serta gejala hiperaktif pada anak-anak (FAO and WHO, 1996).

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.

Gerakan makan ikan yang dicanangkan DKP sebenarnya juga memiliki arti yang sangat luas. Meningkatnya tingkat konsumsi ikan pada masyarakat juga berarti meningkatkan produksi ikan secara nasional. Tak dapat disangkal lagi wilayah perairan Indonesia yang luasnya mencapai 5,8 juta km² dan didalamnya menjajikan potensi

ekonomi terutama dari ikan sebagai sumber gizi tinggi. Namun saat ini, baru sekitar 58,5 persen dari potensi lestari ikan laut yang mencapai 6,18 ton juta ton per tahun yang dimanfaatkan. Produksi ikan secara nasional pada tahun 2005 baru mencapai 4.970.010 ton, dan target produksi ikan nasional pada tahun ini mencapai 7,7 juta ton. Harapannya, menurut Fredy Numberi, pada tahun ini tingkat konsumsi ikan perkapita akan naik menjadi sekitar 28 kg. Dibandingkan tahun 2005 maka akan ada peningkatan sekitar 2 kg per kapita. Permintaan global terhadap ikan dan produk perikanan lainnya dalam sepuluh tahun terakhir pun meningkat, terutama setelah munculnya wabah penyakit sapi gila, flu burung, dan penyakit kuku dan mulut (DKP, 2006).



3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Watulimo tepatnya di Desa Tasikmadu yang berada dalam kawasan Pantai Prigi Kabupaten Trenggalek. Penentuan lokasi ini dilaksanakan dengan pertimbangan, bahwa Desa Tasikmadu merupakan desa di kawasan Pantai Prigi yang memiliki jumlah nelayan paling besar diantara desa-desa yang lain, khususnya nelayan juragan pancing. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2007.

3.2 Fokus Penelitian

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

Tabel 2. Fokus Penelitian

FOKUS PENELITIAN	FAKTOR / ASPEK TERKAIT
Pendapatan rumah tangga nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerimaan produksi penangkapan (melaut) • Penerimaan selain dari penangkapan (non laut)
Curahan kerja rumah tangga nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Curahan kerja melaut • Curahan kerja non melaut
Pengeluaran rumah tangga nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumsi pokok pangan (beras, ikan, telur, sayur,dll) • Konsumsi pokok non pangan (rumah, sandang,

	kesehatan,pendidikan)
Pola konsumsi rumah tangga nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat konsumsi energi • Tingkat konsumsi protein • Nilai Pola Pangan Harapan

3.3 Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang dijadikan obyek adalah nelayan juragan pancing yang termasuk dalam rumah tangga nelayan skala kecil dan yang mempunyai mata pencaharian alternatif selain penangkapan.

3.4 Definisi Operasional

1. Nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan kegiatan usaha dan pekerjaan penangkapan ikan di laut.
2. Nelayan kecil adalah nelayan yang memiliki aset usaha penangkapan ikan mulai dari yang tidak bermesin sampai yang bermesin kurang dari 12 PK dan maksimal 2 mesin per alat tangkap. Dalam kegiatan penangkapan tanpa menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga.
3. Rumah tangga nelayan adalah rumah tangga inti (ayah, ibu, anak) dan orang yang tinggal bersama dalam satu atap rumah dan paling sedikit satu anggota keluarga bermata pencaharian sebagai nelayan.
4. Kegiatan melaut (On-fishing) adalah kegiatan menangkap ikan di laut yang dilakukan nelayan dan keluarganya.
5. Kegiatan non perikanan (Non-fishing) adalah kegiatan diluar perikanan dalam arti luas seperti petani, peladang, tukang, buruh, dsb.

6. Curahan waktu kerja adalah jumlah hari kerja yang digunakan rumah tangga untuk menghasilkan penghasilan baik aktifitas melaut maupun non melaut.
7. HOK adalah hari orang kerja, dimana dalam satu HOK biasanya terdiri dari 8 jam.
8. Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.
9. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.
10. Pangan Pokok, adalah pangan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi atau dikonsumsi secara teratur sebagai makanan utama, selingan, sebagai sarapan atau sebagai makanan pembuka atau penutup.
11. Konsumsi Pangan, adalah sejumlah makanan dan minuman yang dimakan atau diminum penduduk/seseorang dalam rangka memenuhi kebutuhan hayati.
12. Pola Konsumsi Pangan, adalah susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata perorang perhari yang umum dikonsumsi/dimakan penduduk dalam jangka waktu tertentu.
13. Konsumsi Energi adalah sejumlah energi pangan dinyatakan dalam kalori yang dikonsumsi penduduk rata-rata perorang perhari. Konsumsi energi yang dianjurkan adalah 2000 Kkal/orang/hari.

14. Konsumsi protein adalah sejumlah protein yang diperlukan untuk kesehatan dan diperuntukkan bagi semua golongan umur. Angka kecukupan protein rata-rata untuk penduduk Indonesia sebesar 52 gram/orang/hari pada tingkat konsumsi.
15. 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.
16. Konsumsi pokok non pangan adalah pengeluaran oleh rumah tangga untuk kebutuhan rumah, kesehatan, pendidikan, sandang, listrik.

3.5 Metode Penelitian

Penentuan metode ilmiah diperlukan untuk membatasi teknik dan prosedur penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Sesuai prinsip metode deskriptif, maka obyek bahasan akan digambarkan secara tepat, detail dan jelas.

Menurut Nasir (2003), metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu kondisi, suatu sistem penelitian atau kelas peristiwa. Tujuan dari metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah survai. Menurut Singarimbun (1985), dalam survai informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuisioner.

Dalam studi kasus, peneliti mengambil beberapa elemen dan masing-masing diselidiki secara mendalam, tetapi kesimpulannya terbatas pada elemen-elemen yang diselidiki saja (Marzuki,2005). Dalam hal ini, peneliti hanya melakukan penelitian pada rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini diperlukan data-data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, untuk melengkapi data kualitatif diperlukan data kuantitatif yang relevan untuk memberikan tambahan penjelasan mengenai fenomena yang ada. Dalam rangka pengumpulan data dan informasi, peneliti menggunakan beberapa teknik, yaitu :

a. Wawancara

Menurut Narbuko, C dan Achmadi, A (1997), yang dimaksud *wawancara* ialah suatu proses tanya-jawab yang berlangsung secara lisan dimana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan. Teknik ini merupakan salah satu bagian yang terpenting dalam survey, karena mampu memberikan informasi sesuai dengan yang kita inginkan.

Teknik wawancara ini lebih banyak didominasi oleh pewawancara, artinya responden lebih banyak pasif atau hanya menjawab setiap pertanyaan yang diajukan pewawancara. Akurasi data dan kelengkapan data yang akan diperoleh dalam wawancara sangat tergantung pada teknik, kemampuan dan penguasaan pewawancara.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara langsung pada obyek penelitian yaitu juragan nelayan pancing. Selain itu peneliti juga mewawancarai pedagang yang merupakan tempat akses para nelayan untuk permodalan, transaksi penjualan hasil

tangkapan. Serta tokoh masyarakat yang dianggap mewakili untuk akses penggalian informasi daerah setempat.

b. Observasi

Observasi merupakan studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala alam dengan jalan pengamatan dan pencatatan (Kartono, 1990).

Kegiatan observasi ini dilakukan terhadap:

- Keadaan umum lokasi dan keadaan umum daerah lokasi penelitian
- Keadaan umum masyarakat nelayan pancing Desa Tasikmadu
- Pola perilaku keluarga nelayan juragan pancing terhadap rumah tangganya dan lingkungan sekitarnya.

Observasi ini dilakukan untuk mencocokkan hasil wawancara dengan kenyataan yang ada dan juga melihat langsung kenyataan yang tidak bisa diungkap melalui wawancara.

c. Dokumentasi

Untuk teknik *dokumentasi* dimaksudkan sebagai teknik pengumpulan data melalui dokumen atau arsip-arsip dari pihak terkait dengan penelitian. Dalam penelitian dokumen nantinya dapat dipergunakan sebagai bukti untuk suatu penelitian atau pengujian (Khoiriyah, 2005).

3.7 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel menurut Koentjaraningrat (1991), adalah merupakan bagian populasi yang menjadi obyek sesungguhnya dalam suatu penelitian. Sedangkan populasi atau universe ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun

dan Effendi, 1985). Sample penelitian ini adalah rumah tangga nelayan juragan pancing yang termasuk nelayan skala kecil.

Sesuai dengan permasalahan, tujuan dan fokus, peneliti perlu mewawancarai beberapa orang informan yang dianggap benar-benar mengetahui ataupun terlibat langsung dalam kegiatan rumah tangga nelayan skala kecil. Penentuan responden yang diambil menggunakan teknik “purposive sampling”.

Menurut Narbuko, C dan Achmadi, A (1997), teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sample yang dilakukan secara sengaja dan didasarkan atas adanya tujuan tertentu berdasarkan pada ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang diperkirakan mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat yang ada dalam populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Jadi ciri-ciri atau sifat yang spesifik yang ada atau dilihat dalam populasi dijadikan kunci untuk pengambilan sample. Dalam hal ini sampel yang diambil sebesar 30 orang nelayan juragan pancing yang mempunyai mata pencaharian alternative selain penangkapan di desa Tasikmadu. Dengan alasan sebagai batasan data minimum yang diharapkan terdistribusi normal.

Beberapa pertimbangan dalam menggunakan metode ini adalah:

1. Jumlah populasi yang sangat besar
2. Letak geografis populasi yang menyebar
3. Keterbatasan waktu, biaya dan tenaga

3.8 Jenis Dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

3.8.1 Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh melalui sumber informasi primer dan memberi informasi dan data secara langsung sebagai hasil pengumpulan sendiri (Kartono, 1990). Data primer yang diperoleh bersumber dari pihak – pihak terkait di daerah lokasi penelitian. Data primer ditentukan dengan teknik kuisisioner yang disebarkan pada nelayan kecil khususnya nelayan pancing secara terstruktur yaitu suatu bentuk kuisisioner yang sudah disiapkan daftar pertanyaannya dengan tujuan untuk mendapatkan data yang lebih efektif dan akurat sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun dalam Khoiriyah (2005), pertanyaan dalam kuisisioner terdiri dari dua jenis, yaitu:

- b. *Open ended question*, yaitu daftar pertanyaan terbuka dimana responden diberi kebebasan penuh untuk memberikan jawaban yang dirasa perlu.
- c. *Multiple choice question*, yaitu daftar pertanyaan dengan memberikan alternatif jawaban yang sudah disiapkan dan responden hanya memilih jawaban yang sudah disediakan.

Sumber data primer yang diperlukan dalam penelitian ini, meliputi:

- Identitas responden
- Jenis alat tangkap dan hasil tangkapan
- Penerimaan hasil tangkapan dan pembiayaan kegiatan melaut berdasarkan trip
- Pendapatan dan pengeluaran konsumsi pokok baik pangan maupun non pangan
- Peranan pedagang dalam aktivitas lanjutan nelayan dan sistem pembayaran hasil tangkapan ikan

3.8.2 Data Sekunder

Menurut Marzuki (2005), data sekunder adalah data yang cara pengumpulannya bukan diusahakan sendiri secara langsung, tetapi diambil dari laporan – laporan, jurnal penelitian, majalah maupun bahan kepustakaan lainnya yang menunjang. Data sekunder dapat pula dikatakan sebagai data yang telah diolah.

Sumber data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi:

- Potensi desa dan keadaan masyarakat desa penelitian, sumber data diperoleh dari Kantor Desa Tasikmadu
- Potensi perikanan daerah penelitian, sumber data diambil dari Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi
- Bentuk-bentuk laporan, buku kepustakaan yang menunjang, artikel terkait dan pencarian informasi melalui *browsing* internet.

3.9 Analisa Data

Analisa data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan (Singarimbun dan Effendi, 1985). Tujuan dari analisa data adalah menyempitkan dan membatasi penelitian sehingga diperoleh data yang teratur dan tersusun rapi. Dalam hal ini yang akan menjadi unit analisa adalah ekonomi dari rumah tangga nelayan juragan pancing dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, sehingga dapat diketahui kondisi ketahanan pangan pada rumah tangga tersebut.

Analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisa deskriptif dapat diandalkan untuk penarikan kesimpulan dan perumusan implikasi kebijakan.

1. Deskriptif Kualitatif

Dalam penelitian ini analisa secara deskriptif kualitatif digunakan untuk membandingkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumah tangga yang meliputi faktor-faktor yang ada pada variabel penerimaan produksi, curahan waktu kerja nelayan, dan pengeluaran rumah tangga nelayan yang nantinya dikaitkan dengan kondisi ketahanan pangan rumah tangga nelayan.

2. Deskriptif Kuantitatif

Analisa secara deskriptif kuantitatif meliputi (1) analisa regresi linier untuk melihat sejauh mana hubungan variabel dependen dan independen pada penerimaan produksi nelayan, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran konsumsi rumah tangga nelayan (2) analisa ketahanan pangan untuk melihat tingkat konsumsi energi dan protein, serta nilai skor pola pangan harapan (PPH). Analisa tersebut untuk menunjang analisa data secara kualitatif.

3.9.1 Analisa Regresi Linier Berganda (Analisis Regresi menggunakan SPSS)

Analisa regresi kebanyakan digunakan untuk menganalisa bentuk hubungan antara 2 variabel atau lebih. Jadi di sini diketahui variabel mana yang variasinya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan mana yang mempengaruhi. Variabel yang dipengaruhi disebut dengan variabel tak bebas atau dependen variabel, sedang variabel yang mempengaruhi disebut sebagai variabel bebas atau independen variabel (Yitnosumarto, 1985).

Analisis regresi berganda adalah suatu teknik ketergantungan. maka, untuk menggunakannya, kita harus dapat membagi variabel menjadi variabel dependn dan independen. analisis regresi juga merupakan alat statistik yang digunakan bila variabel dependen dan independen berbentuk matrik. Akan tetapi, dalam keadaan tertentu

variabel yang berupa data nonmetrik (variabel dummy, data berbentuk ordinal atau nominal) dapat juga digunakan (Sulaiman, 2004).

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa hubungan antara faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan, yang meliputi faktor-faktor yang ada pada variabel penerimaan produksi, pendapatan, pengeluaran konsumsi, dan curahan waktu kerja.

Dalam penelitian ini ada beberapa variabel terikat atau *dependent* yaitu variabel terikat penerimaan produksi melaut (PRM), variabel terikat pendapatan non perikanan (PDNP), variabel terikat curahan kerja melaut (CKM), variabel terikat konsumsi pokok pangan (KPP), dan variabel terikat konsumsi pokok non pangan (KPNP).

Menurut Nachrowi, DN dan Usman, H (2002), model regresi yang digunakan untuk membuat hubungan antara satu variabel terikat dan beberapa variabel disebut model regresi berganda. Adapun model regresi linier berganda yang digunakan di dalam analisa data ini adalah:

a. Penerimaan Produksi Melaut

$$PRM = a + b_1ASK + b_2BBM + b_3CKM + b_4PDD$$

Keterangan :

PRM : Penerimaan produksi melaut (Rp/tahun)

ASK : Nilai asset kapal dan alat tangkap (Rp)

BBM : Jumlah bahan bakar untuk operasi melaut (Lt/tahun)

CKM : Curahan kerja melaut (HOK/thn)

PDD : Pendidikan (thn)

b. Pendapatan Non Perikanan

$$PDNP = a + b_1CKNP + b_2JAK + b_3ASKNP$$

Keterangan :

PDNP : Pendapatan non perikanan (Rp/thn)

CKNP : Curahan kerja non perikanan (HOK/thn)

JAK : Jumlah anggota keluarga nelayan (orang)

ASNP : Asset usaha non perikanan (Rp)

c. Curahan Kerja Melaut

$$CKM = a + b_1ASK + b_2JKNL + b_3CKNP$$

Keterangan :

CKM : Curahan kerja melaut (HOK/thn)

ASK : Nilai asset kapal dan alat tangkap (Rp)

JKNL : Jumlah angkatan kerja laki-laki dalam keluarga (orang)

CKNP : Curahan kerja non perikanan (HOK/thn)

d. Konsumsi Pokok Rumah Tangga Nelayan

$$TKP = a + b_1TPD + b_2JAK + b_3PisN$$

Keterangan :

TKP : Total konsumsi pokok (Rp/thn)

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

JAK : Jumlah anggota keluarga (orang)

PisN : Pendidikan istri nelayan (thn)

3.9.2 Pengujian Kelinieran Model

Menurut Sulaiman (2004) Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan linier antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$. Hipotesis yang digunakan adalah:

$$- H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

(Model regresi linier berganda tidak signifikan atau dengan kata lain tidak ada hubungan linier antara variabel independen terhadap variabel dependen)

$$- H_1 : b_1 \neq 0$$

(Model regresi linier berganda signifikan atau dengan kata lain ada hubungan linier antara variabel independen terhadap variabel dependen).

Bila kita melakukan perhitungan menggunakan software SPSS, maka pengambilan kesimpulannya sebagai berikut:

Bila: Nilai Sig. $< \alpha \rightarrow$ Tolak H_0

Nilai Sig. $\geq \alpha \rightarrow H_0$ tidak ditolak

3.9.3 Pengujian Model

3.9.3.1 Uji BLUE Untuk Melihat Kelayakan Model

Setelah model kita peroleh, maka kita harus menguji model tersebut sudah termasuk BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Suatu model dikatakan BLUE bila memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data (Anshari dan Santoso, BP, 2005). Tujuan dari pengujian ini adalah untuk melihat apakah sebuah model regresi, variabel dependent, variabel independent atau keduanya

mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal..Salah satu cara mengecek normalitas adalah dengan plot *Probabilitas Normal*. Melalui plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan dari distibusi normal dan apabila titik-titik (data) terkumpul disekitar garis lurus (Sulaiman, 2004).

b) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan adanya korelasi linier yang sempurna diantara variabel-variabel bebas (x) dalam model. Korelasi linier yang sempurna ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sesama variabel bebas sama dengan satu. Sehingga sebagai akibatnya variabel bebas tersebut tidak begitu mempengaruhi variabel terikat (y) tetapi justru variabel x tersebut dipengaruhi oleh variabel x lainnya. Adapun cara pendeteksiannya adalah jika multikolinearitas tinggi, seseorang mungkin memperoleh R^2 yang tinggi tetapi tidak satu pun atau sangat sedikit koefisien yang ditaksir yang signifikan/penting secara statistik (Sulaiman, 2004).

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Pendeteksian suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai nilai VIF (Variance Inflation Factor) kurang dari 10 (Anshari dan Santoso, BP, 2005).

c) Uji Autokorelasi

Menurut Anshari dan Santoso, BP (2005), uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi di mana variable dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Model yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi. Dalam hal ini, bahwa nilai variable dependen tidak berhubungan dengan nilai variable itu sendiri, baik nilai periode sebelumnya atau nilai periode sesudahnya. untuk mendeteksi ada atau tidaknya

autokorelasi maka dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- $1,65 < DW < 2,35$ berarti tidak ada autokorelasi
- $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ berarti tidak dapat disimpulkan
- $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ berarti terjadi autokorelasi

d) Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi dalam regresi berganda adalah uji heteroskedastisitas. Menurut Anshari dan Santoso, BP (2005) asumsi heteroskedastisitas adalah asumsi dimana varians dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam regresi, salah satu asumsi yang harus dipenuhi adalah bahwa varians residual dari satu pengamatan satu ke pengamatan yang lain tidak memiliki pola tertentu. Pola yang tidak sama ini ditunjukkan dengan nilai yang tidak sama antar satu varians dari residual. Heteroskedastisitas adalah terjadinya variasi residual yang tidak sama untuk semua data, dengan demikian estimasi koefisien menjadi kurang akurat. Model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Karena untuk mendapat garis penduga yang baik harus memenuhi syarat Homoskedastisitas. Uji ini dapat dilakukan dengan cara melihat grafik standardized residual.

Dasar pengambilan keputusan Heteroskedastisitas menurut Anshari dan Santoso, BP (2005), adalah:

- jika ada pola tertentu, maka terjadi heteroskedastisitas
- jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

e) *Uji Linieritas*

Untuk menguji linieritas hubungan 2 variabel maka kita harus membuat diagram pencar (scatter plot) antara 2 variabel tersebut. Dari sini bisa terlihat apakah titik-titik data membentuk pola linier atau tidak (Sulaiman, 2004).

Ada satu metode lagi yang dapat menguji kelinieran model yang terbentuk, yaitu membuat plot residual terhadap harga-harga prediksi. Jika grafik antara harga prediksi dan harga residual tidak membentuk suatu pola tertentu (parabola, kubik dan sebagainya) maka asumsi linieritas terpenuhi. Jika asumsi linieritas terpenuhi, maka residual akan didistribusikan secara ranom dan akan terkumpul di sekitar garis lurus yang melalui titik 0 (Sulaiman, 2004).

3.9.3.2 Uji Statistik

Untuk memperoleh model regresi yang terbaik secara statistik, maka model regresi yang diajukan harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

a) *Uji R² (Koefisien Determinasi)*

Koefisien determinasi adalah suatu nilai yang menggambarkan seberapa besar perubahan atau variasi dari variable dependen bisa dijelaskan oleh perubahan atau variasi dari variable independent (Anshari dan Santoso, BP, 2005). Dengan mengetahui nilai koefisien determinasi kita akan bisa menjelaskan kebaikan dari model regresi dalam memprediksi variable dependen. Nilai R^2 mempunyai interval antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), akan semakin baik kemampuan variable independent dalam menjelaskan perilaku variable dependen.

Terdapat dua jenis koefisien determinasi, yaitu r koefisien determinasi biasa dan koefisien determinasi disesuaikan (Adjusted R Square). Determinasi disesuaikan (

Adjusted R Square) merupakan hasil penyesuaian koefisien determinasi terhadap tingkat kebebasan dari persamaan prediksi. Pada regresi berganda, penggunaan koefisien determinasi disesuaikan lebih baik dalam melihat seberapa baik model. Hal ini melindungi dari kenaikan bias atau kesalahan karena kenaikan jumlah variable independent dan kenaikan dari jumlah sample. Kegunaan dari koefisien ini adalah:

- Untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi yang diterapkan suatu kelompok data observasi. Apabila R^2 makin besar maka akan semakin tepat suatu regresi. Sebaliknya makin kecil nilai R^2 menunjukkan semakin tidak tepatnya garis regresi tersebut untuk mewakili data observasi.
- Untuk mengukur besarnya persentase dari jumlah variasi dari variabel dependen dapat dikatakan seberapa jauh variabel independen mampu menerangkan variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi secara perhitungan tidak akan dapat mencapai 1 atau 100% karena tidak semua variabel input dapat menjelaskan variabel output, hal ini disebabkan oleh faktor diluar model yang tidak masuk kedalam model dan faktor yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia. Ini membuktikan sebagai manusia yang beriman, kita disadarkan bahwa tidak semua hasil usaha diperoleh dari jerih kombinasi input yang dipakai, namun rahmat Tuhan juga sebagai faktor penentu yang merupakan hak otoritas dalam memelihara umatNya dan setiap nikmat yang dapat kita syukuri (Primyastanto, 2005).

b) Uji F

Menurut Sulaiman (2004), uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Kriteria uji ini membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Pengujian hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya

pengaruh variabel bebas secara bersama - sama terhadap variabel terikat dinyatakan sebagai berikut :

H_0 : Variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y)

H_1 : Variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Kriteria dari uji F dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, H_0 ditolak. Hal ini berarti variabel bebas secara bersama - sama berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat, pada signifikansi tertentu.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, H_0 diterima. Hal ini berarti variabel bebas secara bersama - sama tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat pada signifikansi tertentu.

c) Uji t

Menurut Sulaiman (2004), uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Uji ini dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} .

Rumus untuk memperoleh nilai t_{hitung} adalah:

$$t_{hitung} = \frac{b_i - \beta_i}{se(b_i)}$$

dimana :

b_i = koefisien variabel ke- i

β_i = parameter ke- i yang dihipotesiskan

$se(b_i)$ = kesalahan standar b_i

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$H_0 : b_1 \neq 0$$

Dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel dapat digunakan sebagai acuan untuk menerima atau menolak H_0 . Jika t hitung lebih besar dari t tabel maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif H_1 diterima, artinya hasil pengujian signifikan. Demikian juga sebaliknya jika t hitung lebih kecil dari t tabel maka H_0 diterima dan hipotesis H_1 ditolak, ini berarti hasil pengujian non signifikan.

Kriteria uji t dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jika t hitung $>$ t tabel, H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel bebas secara individu berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat pada tingkat signifikansi tertentu.
2. Jika t hitung $<$ t tabel, H_0 diterima. Hal ini berarti variabel bebas secara individu tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tergantung, pada tingkat signifikansi tertentu.

3.9.4 Analisa Ketahanan Pangan

Konsumsi pangan rumah tangga adalah jumlah pangan yang dimakan oleh anggota rumah tangga selama 24 jam agar mampu melakukan kegiatan sehari-hari. Konsumsi pangan rumah tangga ditaksir dengan menggunakan ukuran rumah tangga, kemudian dikonversi dalam satuan gram. Untuk menghitung konsumsi zat gizi keluarga maka data konsumsi pangan yang telah dikumpulkan dalam bentuk satuan gram akan dikonversikan ke dalam zat gizi seperti energi dan protein.

Dengan telah dihitungnya angka kecukupan energi dan protein per kapita per hari dan juga telah dihitungnya konsumsi masing-masing zat gizi (energi dan protein) per

kapita per hari, maka tingkat ketahanan pangan rumah tangga dapat ditentukan berdasarkan nilai standar yang menyertakan apakah rumah tangga tersebut defisit berat, defisit ringan, atau normal. Standar yang digunakan adalah:

- < 70% angka kecukupan energi = defisit tingkat berat
- 70 – 90% angka kecukupan energi = defisit tingkat ringan
- >90% angka kecukupan energi = normal

3.9.4.1 Metode Tingkat Kecukupan Energi (TKE) dan Tingkat Kecukupan Protein (TKP)

Tingkat kecukupan energi dan protein rumah tangga dihitung dengan membandingkan jumlah energi dan protein dari makanan yang dikonsumsi dengan kecukupan yang dianjurkan berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII 2004.

Tingkat kecukupan energi (TKE) yaitu perbandingan antar jumlah energi yang dikonsumsi semua anggota rumah tangga dengan tingkat kecukupan energi yang dibutuhkan oleh anggota rumah tangga tersebut per orang per hari. Secara matematik dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{TKE} = \frac{\text{jumlah konsumsi Energi /kapita/hari}}{2000 \text{ Kkal}} \times 100\%$$

Tingkat kecukupan protein (TKP) yaitu perbandingan antar jumlah protein yang dikonsumsi semua anggota rumah tangga dengan tingkat kecukupan protein yang dibutuhkan oleh anggota rumah tangga tersebut per orang per hari. Secara matematik dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{TKP} = \frac{\text{jumlah konsumsi Protein/kapita/hari}}{52 \text{ gram}} \times 100\%$$

3.9.4.2 Skor Pola Pangan Harapan (PPH)

Hasil pengukuran konsumsi selain untuk mengetahui tingkat konsumsi zat gizi, juga dapat digunakan untuk menghitung skor mutu konsumsi makanan. Menurut Supariasa, Bakri dan Fajar (2002) untuk menghitung skor pola pangan harapan (PPH), dilakukan dengan langkah-langkah:

- Hitung jumlah energi masing-masing kelompok bahan makanan dengan menggunakan DKBM (Daftar Konsumsi Bahan Makanan).
- Hitung persentase energi masing-masing kelompok bahan makanan terhadap total energi (Kalori) per hari dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Terhadap Total Kkal} = \frac{\text{Energi masing-masing Kel. Bahan Makanan}}{\text{Jumlah.Energi}} \times 100\%$$

- Selanjutnya Skor PPH dari setiap kelompok bahan makanan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor PPH Kelompok BM} = \% \text{ Terhadap Total Jumlah Kkal} \times \text{Bobot}$$

- Jumlahkan skor PPH semua kelompok bahan makanan, sehingga diperoleh total skor PPH. Bobot untuk masing – masing kelompok bahan makanan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

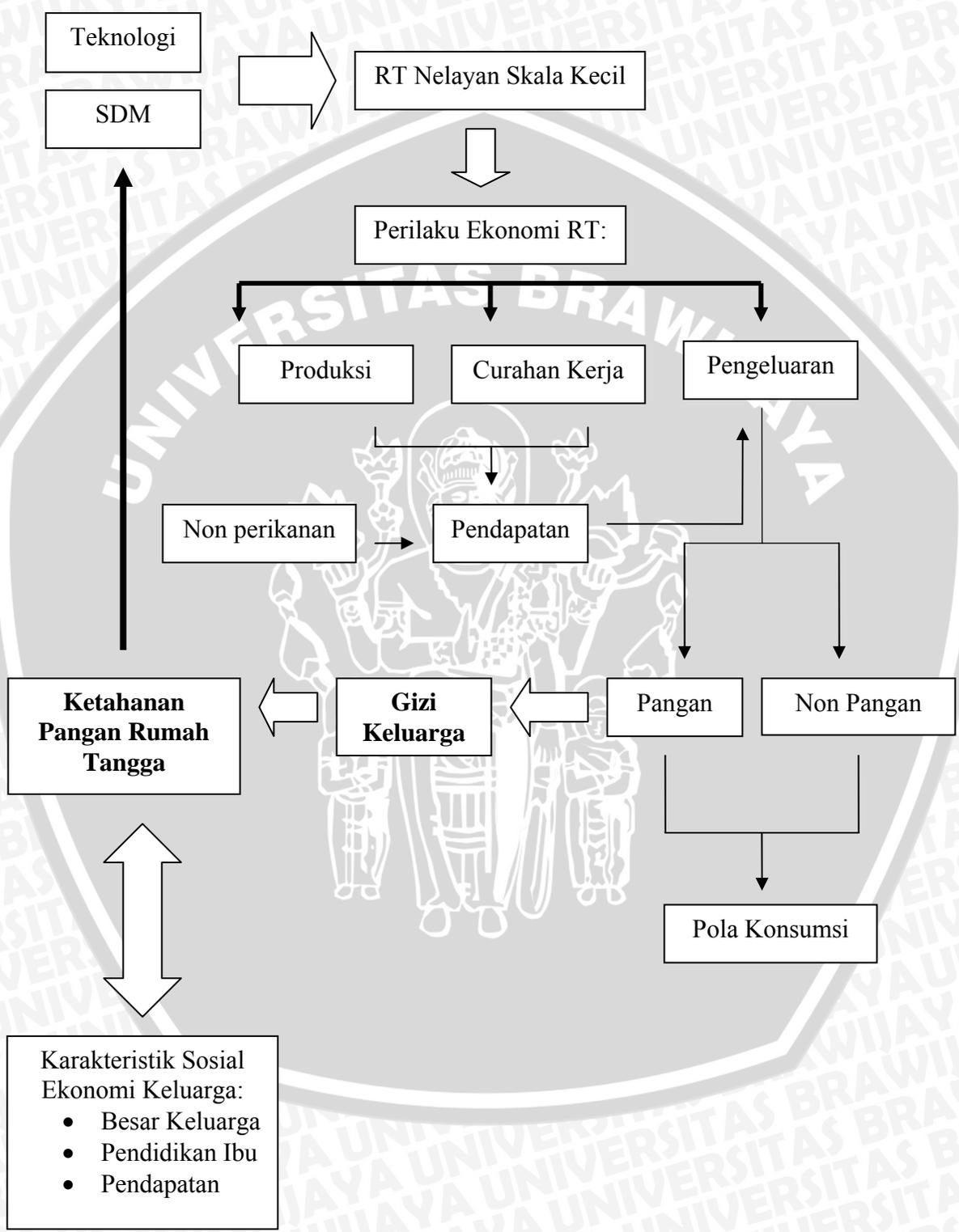
Tabel 3. Bobot Kelompok Bahan Makanan

No	Kelompok bahan makanan	Bobot
1.	Padi-padian	0,5
2.	Umbi-umbian	0,5
3.	Pangan Hewani	2,0
4.	Minyak/lemak	0,5
5.	Kacang-kacangan	2,0
6.	Buah/biji berminyak	0,5
7.	Gula	0,5
8.	Sayur-sayuran dan buah	5,0

Sumber: Badan Urusan Ketahanan Pangan, 2004



3. 10 Kerangka Pemikiran Peneliti



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Penelitian.

Hingga saat ini, pengusahaan perikanan tangkap di Indonesia masih dikuasai oleh perikanan skala kecil. Dengan daya dukung dari peralatan (teknologi) yang masih sederhana menyebabkan jangkauan penangkapan hanya di sepanjang pantai dan tidak dapat memanfaatkan potensi sumberdaya ikan di lepas pantai sehingga menyebabkan produktivitas menjadi rendah. Selain itu sumber daya manusia yang masih rendah menyebabkan inovasi dan penyerapan informasi menjadi rendah pula. Kedua aspek ini sangat identik dengan kemiskinan yang notabene terjadi pada rumah tangga nelayan skala kecil, salah satunya pada rumah tangga nelayan juragan pancing.

Berangkat dari kenyataan tersebut, maka penelitian ini diarahkan untuk mengetahui perilaku ekonomi serta kondisi ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan skala kecil, khususnya nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Kegiatan produksi, curahan kerja, pendapatan, dan pengeluaran rumah tangga nelayan merupakan satu unit kesatuan dalam rangkaian kegiatan ekonomi rumah tangga nelayan yang saling terkait. Total pendapatan rumah tangga nelayan diperoleh dari pendapatan melaut dan pendapatan non perikanan (pekerjaan sampingan). Kegiatan produksi dan curahan kerja mempengaruhi pendapatan rumah tangga dari sektor perikanan (melaut). Dimana pendapatan ini nantinya akan berpengaruh pula pada pengeluaran rumah tangga nelayan.

Pengeluaran rumah tangga nelayan dibedakan menjadi konsumsi pokok pangan dan konsumsi pokok non pangan. Konsumsi pokok pangan meliputi kebutuhan pokok pangan seperti beras, sayuran, minyak, dsb. Sedangkan konsumsi pokok non pangan merupakan kebutuhan seperti, biaya pendidikan, kesehatan, perawatan rumah, listrik, dan lainnya. Dari sini, kita akan mengetahui pola konsumsi rumah tangga nelayan yang selanjutnya akan dapat diketahui pula tingkat kesejahteraan pada rumah tangga nelayan.

Ketahanan pangan merupakan bagian terpenting dari pemenuhan hak atas pangan sekaligus merupakan salah satu pilar utama hak asasi manusia. Ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh karakteristik social ekonomi rumah tangga, yang terdiri dari besar keluarga, pendidikan ibu, dan pendapatan rumah tangga. Pemenuhan kebutuhan pokok pangan adalah salah satu indikator ketahanan pangan sebagai cerminan konsumsi pangan yang meliputi dua kategori yaitu secara langsung yakni konsumsi dan frekuensi pangan dan secara tak langsung meliputi penyimpanan pangan dan status gizi. Dalam hal ini, perlu dilakukan perhitungan tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, serta skor pola pangan harapan sehingga status gizi keluarga dan ketahanan pangan rumah tangga dapat diketahui. Karena pangan dan Gizi merupakan unsur yang sangat penting dan strategis dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas.

SDM yang berkualitas merupakan faktor penentu dalam upaya meningkatkan produktivitas dan daya saing bangsa Indonesia pada percaturan global. Penduduk Indonesia harus mempunyai derajat kesehatan dan gizi yang lebih baik agar dapat hidup lebih lama, lebih aktif dan produktif serta lebih mampu menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).



4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kondisi Geografis Kabupaten Trenggalek

Kabupaten Trenggalek terletak 111° 24° dan 112° 11° bujur timur dan antara 9° 53° dan 8° 24° lintang selatan, sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Tulungagung dan Ponorogo dan Pacitan. Luas wilayah Kabupaten Trenggalek adalah 120.532.950 Ha terdiri dari 60% pegunungan dan 40% bagian dataran rendah. Tinggi dari permukaan air laut pada beberapa wilayah di Kabupaten Trenggalek adalah sekitar $\pm 150 - 450 \text{ m}^2$ terdapat pada kecamatan Panggul, Munjungan, Watulimo bagian tengah, Kampak bagian timur, Gandusari, Karang barat daya sebagian Kecamatan Bendungan. Adapun wilayah Kecamatan yang mempunyai ketinggian antara 900 m – 1500 m terdapat pada Kecamatan Pule bagian barat yang berbatasan Kabupaten Pacitan dan Kecamatan Dongko.

Panjang pantai selatan Kabupaten Trenggalek $\pm 96 \text{ Km}$ dimana sebagian besar pantainya berbentuk teluk, antara lain : Teluk Panggul, Teluk Munjungan dan yang paling besar adalah Teluk Prigi. Luas Zona Ekonomi Eksklusif Kabupaten Trenggalek adalah 35.424 km² yang merupakan wilayah perairan laut yang biasa di eksploitasi oleh nelayan. Teluk Panggul tidak lebar, terdapat karang-karang dasar berlumpur campur pasir mempunyai kedalaman 8 – 40 m, sekitar pantai terdapat tanaman hutan dan sebagian kecil telah dihuni penduduk yaitu di Teluk Konang. Adapun, Teluk Munjungan yang mempunyai banyak tebing yang curam dan berbatu karang, dasar pasir mempunyai kedalaman 10 – 15 m, sekitar pantai masih banyak terdapat hutan, sebagian kecil penduduk berdiam di Dukuh Ngadipuro.

Teluk Prigi paling besar mempunyai tiga pantai yaitu, Pantai Damas di Desa Karanggandu, Pantai Ngresep di Desa Tasikmadu dan Desa Prigi, Pantai Karanggongso termasuk Pasir Putih terletak di Dusun Karanggongso Desa Tasikmadu. Sepanjang pantai di Teluk Prigi dihuni oleh penduduk dan menjadi pusat kegiatan perikanan, telah dibangun Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang memiliki 2 unit Tempat Pelelangan Ikan (TPI), terletak di sebelah barat dan timur. Disamping itu kawasan Pantai Prigi juga terdapat Perum Prasarana Perikanan Samudra dan Balai Benih Udang Galah.

4.2 Letak Geografis dan Keadaan Topografis Desa Tasikmadu

Desa Tasikmadu terletak pada posisi koordinat $8^{\circ} 17' 43''$ LS dan $8^{\circ} 24' 25''$ LS serta $111^{\circ} 43' 08''$ BT dan $111^{\circ} 45' 08''$ BT. Desa Tasikmadu terdiri dari 3 dusun, 6 RW dan 37 RT, yaitu: Dusun Ketawang dengan luas 83,55 Ha yang terdiri dari 2 RW dan 15 RT; Dusun Gares dengan luas 133,565 Ha yang terdiri dari 3 RW dan 17 RT; Dusun Karanggongso dengan luas 31,495 Ha yang terdiri dari 1 RW dan 5 RT. Sedangkan luas desa keseluruhan mencapai 2845,743 Ha. Pengusahaan lahan sebagian besar digunakan untuk hutan jati dan lainnya meliputi pekarangan, sawah perkuburan serta penggunaan lainnya.

Adapun batas-batas dari Desa Tasikmadu adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung
- Sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Hindia
- Sebelah barat berbatasan dengan Desa Prigi Kecamatan Watulimo
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Besuki dan Samudera Hindia

Secara umum kondisi topografis Desa Tasikmadu adalah perpanjangan lereng pegunungan kapur selatan dengan rata-rata ketinggian tiga meter di atas permukaan laut.

Meskipun demikian ada pula wilayah yang berbukit-bukit terutama di bagian timur Desa Tasikmadu. Struktur tanahnya sangat bagus untuk tanaman jati, selain itu juga digunakan untuk area persawahan yang banyak terdapat di bagian utara Desa Tasikmadu.

Perairan Desa Tasikmadu merupakan perairan teluk dengan dasar lumpur bercampur pasir dan sedikit berbatu karang. Teluk ini dinamakan teluk prigi yang mempunyai kedalaman 6-45 meter.

Sungai-sungai di wilayah Watulimo berukuran kecil, oleh karena itu hanya berfungsi sebagai sarana pengairan sawah. Tinggi daerah Watulimo sekitar 299 meter dari permukaan laut. Sedangkan curah hujan di kecamatan Watulimo adalah 2110 mm pertahun dengan suhu rata-rata 27° C.

4.3 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk

Penduduk asli desa Tasikmadu adalah suku Jawa, sedangkan para pendatang kebanyakan berasal dari suku Madura. Jumlah penduduk Desa Tasikmadu tercatat pada tahun 2006 sekitar 9.539 jiwa yang terdiri sekitar 3132 Kepala Keluarga. Dengan komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin, laki-laki sebanyak 4.712 jiwa (49,4 %) dan perempuan sebanyak 4.827 jiwa (50,6 %). Mayoritas penduduk Desa Tasikmadu beragama Islam sebanyak 9.528 orang kemudian agama Kristen sebanyak 39 orang, dan agama Hindu sebanyak 1 orang.

Berdasarkan pembagian umur, penduduk Desa Tasikmadu paling banyak berada pada umur 0 – 5 tahun sebanyak 1.343 orang, sedangkan yang paling rendah berada pada kisaran diatas 55 tahun sebanyak 580 orang. Data mengenai pembagian penduduk menurut umur di Desa Tasikmadu tahun 2006 dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Pembagian Penduduk Desa Tasikmadu Berdasarkan Umur

No.	Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	≤ 5	1.343	14,07%
2.	6 – 10	950	9,96%
3.	11 – 15	919	9,63%
4.	16 – 20	763	8,00%
5.	21 – 25	723	7,56%
6.	26 – 30	709	7,43%
7.	31 – 35	713	7,47%
8.	36 – 40	705	7,39%
9.	41 – 45	715	7,49%
10.	46 – 50	703	7,37%
11.	51 – 55	716	7,51%
12.	55 ≤	580	6,12%
	TOTAL	9.539	100%

Sumber: Kantor Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek, 2006

Desa Tasikmadu merupakan perpanjangan lereng pegunungan kapur selatan dan jajaran pantai selatan. Perairan di desa ini merupakan perairan teluk. Kondisi ini memberikan peluang mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai nelayan dan buruh tani. Sektor perikanan menempati urutan pertama dalam mata pencaharian penduduk desa Tasikmadu, sekitar 2.045 orang atau 35% mata pencahariannya adalah nelayan. Hal ini dikarenakan desa ini merupakan daerah pusat perikanan di tingkat Kabupaten Trenggalek. Selain itu juga didukung oleh keberadaan Pelabuhan Perikanan

Nusantara Prigi yang didirikan di desa ini. Data mengenai jenis dan komposisi mata pencaharian penduduk Desa Tasikmadu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Desa Tasikmadu Berdasarkan Mata Pencaharian

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	Petani	974	16,67%
2.	Buruh tani	1.356	23,23%
3.	Buruh/swasta	510	8,73%
4.	Pegawai negeri	125	2,14%
5.	Pengrajin	110	1,88%
6.	Pedagang	545	9,32%
7.	Nelayan	2.045	35,00%
8.	Montir	10	0,17%
9.	Tukang batu	55	0,94%
10.	Tukang kayu	112	1,91%
TOTAL		5.842	100%

Sumber: Kantor Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek, 2006

Tingkat pendidikan penduduk Desa Tasikmadu relatif rendah, hal ini dapat dilihat pada jumlah penduduk yang sebagian besar hanya tamat sekolah dasar, yaitu sebanyak 3.015 orang, kemudian tamat SLTA/ sederajat sebanyak 2.482 orang, kemudian tamat SLTP/ sederajat sebanyak 2.703 orang, tamat perguruan tinggi sebanyak 167 orang, dan tidak tamat SD/ sederajat sebanyak 51 orang. Selengkapnya data tentang jumlah penduduk Desa Tasikmadu berdasarkan tingkat pendidikan disajikan dalam tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Jumlah Penduduk Desa Tasikmadu Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	Belum sekolah	1.121	11,75%
2.	Tidak tamat SD/ sederajat	51	0,53%
3.	Tamat SD/ sederajat	3.015	31,61%
4.	Tamat SLTP/ sederajat	2.703	28,33%
5.	Tamat SLTA/ sederajat	2.482	26,02%
6.	Tamat D-1	35	0,37%
7.	Tamat D-2	38	0,40%
8.	Tamat D-3	16	0,17%
9.	Tamat S-1	77	0,81%
10.	Tamat S-2	1	0,01%
TOTAL		9.539	100%

Sumber: Kantor Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek, 2006

4.4 Keadaan Umum Perikanan

Desa Tasikmadu merupakan daerah pusat perikanan di tingkat Kabupaten Trenggalek. Hal ini sangat didukung oleh keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi dibangun di atas lahan seluas 27,5 Ha dengan luas tanah 11,5 Ha dan luas kolam labuh 16 Ha. Terletak di Teluk Prigi pada posisi koordinat $111^{\circ} 43' 58''$ BT dan $08^{\circ} 17' 22''$ LS, yang tepatnya di Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur.

4.4.1 Perkembangan Jenis Alat Tangkap

Jumlah alat tangkap di PPN Prigi pada tahun 2006 adalah sebesar 1.677 unit. Dibanding dengan alat tangkap pada tahun 2005 sebesar 1.757 unit, berarti jumlah alat tangkap mengalami penurunan sebesar 80 unit (17%). Berikut ini rincian jumlah alat tangkap menurut jenisnya yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.

Tabel 7. Jenis dan Perkembangan Alat Tangkap di PPN Prigi Tahun 2000-2006

No	Jenis Alat Tangkap <i>Fishing Gear Type</i>	Tahun / <i>Years</i> (unit)							R(%)
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
1.	Pukat Cincin / <i>Purse Seine</i>	105	105	112	112	230	240	115	11%
2.	Jaring Insang / <i>Gill Net</i>	8	8	8	10	17	24	43	26%
3.	Payang / <i>Boat Seine</i>	42	40	30	35	28	20	36	2%
4.	Pukat Pantai / <i>Beach Seine</i>	27	27	33	33	40	42	42	7%
5.	Pancing Rawai / <i>Long Line</i>	278	278	278	282	25	36	36	32%
6.	Pancing Ulur / <i>Hand Line</i>	150	200	242	286	1.158	1.298	1298	46%
7.	Pancing Tonda / <i>Trawl Line</i>	0	0	0	0	28	51	57	47%
8.	Jaring Klitik / <i>Shrimp Entangling Gill Net</i>	2	2	0	2	30	36	50	29%
Jumlah (unit) / <i>Total (units)</i>		612	660	703	730	1.556	1.757	1677	17%

R : Rata-rata kenaikan/penurunan pertahun

(Sumber : Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2006)

Perkembangan alat tangkap ini menyebabkan bertambahnya jumlah nelayan dari tahun ke tahun. Untuk melihat rincian nelayan berdasarkan alat tangkap yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Kabupaten Trenggalek dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini :

Tabel 8. Komposisi Nelayan di PPN Prigi

No.	Jenis Nelayan	Jumlah Nelayan (Jiwa)	Presentase (%)
1.	Nelayan alat tangkap <i>purse seine</i>	2875	45,85%
2.	Nelayan alat tangkap <i>gill net</i>	129	2,06%
3.	Nelayan alat tangkap jaring klitik	100	1,59%
4.	Nelayan alat tangkap pancing ulur	1298	20,70%
5.	Nelayan alat tangkap pukot pantai	1008	16,07%
6.	Nelayan alat tangkap payang	576	9,18%
7.	Nelayan alat tangkap pancing tonda	285	4,55%
TOTAL		6.271	100%

Sumber: Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2006

4.4.2 Produksi Perikanan

Perkembangan produksi hasil tangkap pada tahun 2006 mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya. Selengkapnya data tentang perkembangan produksi perikanan disajikan dalam Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Perkembangan Produksi Perikanan Tahun 2001–2006

No.	Tahun	Volume (Ton)
1.	2002	57.293
2.	2003	46.756
3.	2004	17.794
4.	2005	14.346
5.	2006	23603

Sumber : Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2006

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada tahun 2006 produksi perikanan yang didaratkan adalah 23.603 ton atau 64,67 ton per hari. Jika dibandingkan dengan tahun 2005 maka jumlah produksi perikanan tahun 2006 mengalami peningkatan 64,53% atau 9.257 ton. Peningkatan ini disebabkan karena pada tahun 2006 terjadi musim ikan, selain itu produksi ikan unggulan seperti ikan lemuru, layang deles, tongkol como dan cakalang mengalami peningkatan.

Produksi perikanan yang didaratkan selama tahun 2006 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Pendaratan Ikan di PPN Prigi Tahun 2006

No.	Bulan	Volume (Ton)	Nilai (Rp. 000)
1.	Januari	255	1.161.300
2.	Pebruari	313	1.104.300
3.	Maret	307	1.347.700
4.	April	218	1.048.450
5.	Mei	468	2.121.350
6.	Juni	990	3.617.250
7.	Juli	3.432	15.488.450
8.	Agustus	3.236	7.606.350
9.	September	2.503	7.867.000
10.	Oktober	2.927	8.198.600
11.	Nopember	3.560	14.021.500
12.	Desember	5.394	19.903.650
Jumlah		23.603	83.485.900

Sumber : Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2006

Dari tabel dapat diketahui bahwa musim ikan terjadi selama 6 (enam) bulan yaitu bulan Juli sampai Desember dengan puncak musim pada bulan Desember. Pada bulan Desember produksi ikan yang didaratkan mencapai 5.349 ton atau 22,66% dari total pendaratan ikan. Sedangkan pendaratan ikan yang paling sedikit terjadi pada bulan Juli yaitu 218 ton atau 0,92%.

Volume jenis ikan yang terbanyak didaratkan di PPN Prigi adalah ikan lemuru, tongkol como, layang deles, layur, tuna mata besar, cakalang dan layang benggol. Jumlah produksi jenis ikan dominan adalah 22.544 ton atau 95,51% dengan nilai produksi Rp.79.617.150.000,-, sedangkan sisanya atau ikan jenis lainnya adalah sebesar 1.059 ton atau 4,49% dengan nilai produksi Rp.3.868.750.000,-. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Jenis Ikan Terbanyak di PPN Prigi Tahun 2006

No.	Jenis Ikan	Volume (Ton)	Nilai (Rp. 000)
1.	Lemuru	8.036	9.833.050
2.	Tongkol como	7.309	37.962.000
3.	Layang deles	4.395	17.391.600
4.	Cakalang	1.327	7.403.750
5.	Tuna mata besar	583	4.126.550
6.	Layang benggol	448	2.065.500
7.	Layur	446	834.700
8.	Lainnya	1.059	3.868.750
J u m l a h		23.603	83.485.900

Sumber : Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2006

4.4.3 Lembaga Perikanan

a. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi adalah Unit Pelaksana Teknis Departemen Kelautan dan Perikanan dibidang prasarana Pelabuhan Perikanan di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.

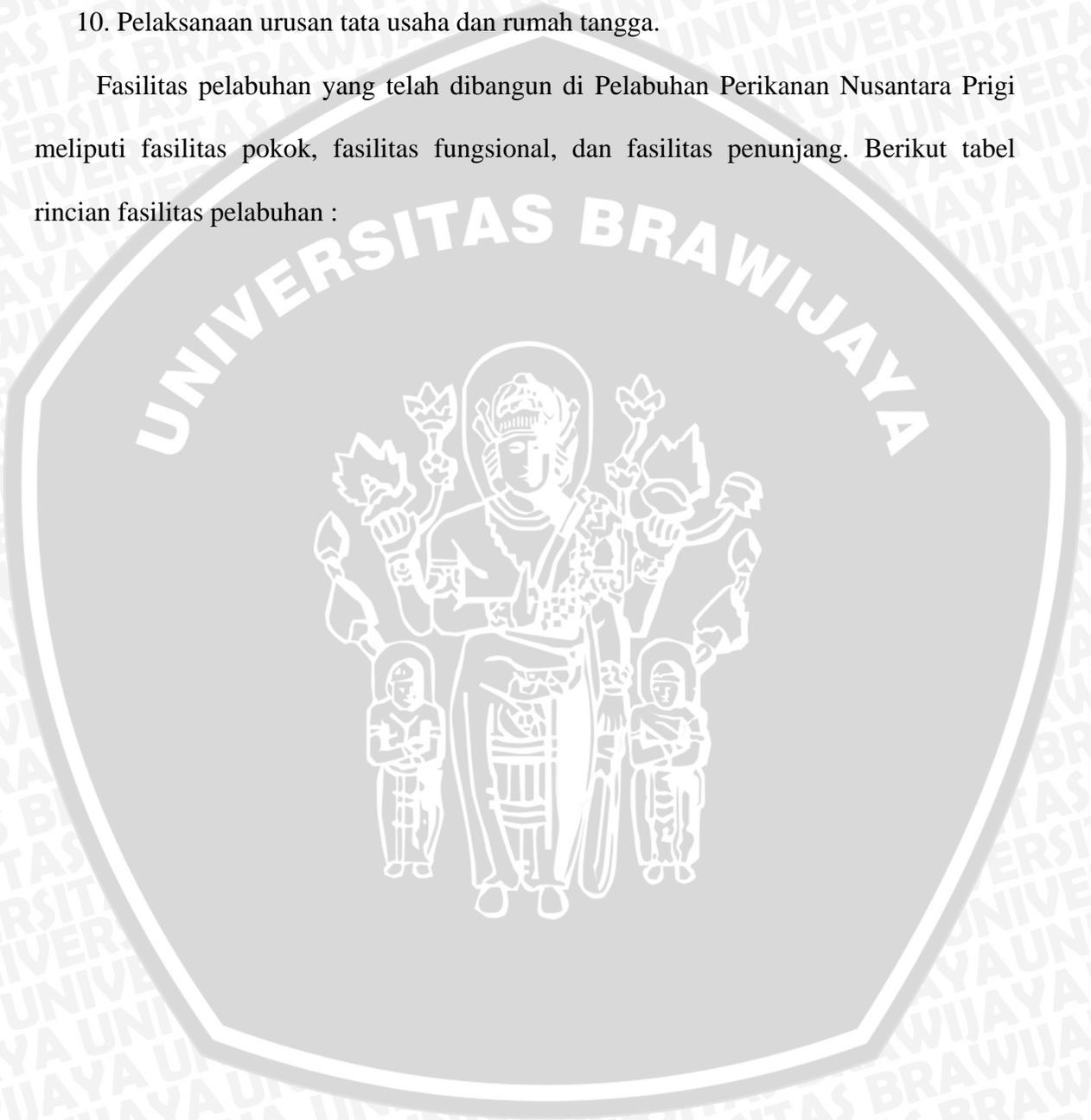
Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.10/MEN/2004, ruang lingkup penyelenggaraan Pelabuhan Perikanan adalah sebagai prasarana perikanan meliputi perencanaan dan penetapan lokasi, pembangunan, pengoperasian, pengusahaan, pemeliharaan, pengawasan dan pengendalian.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi sebagai suatu lingkungan kerja menyelenggarakan fungsi :

1. Perencanaan, pengembangan, pemeliharaan serta pemanfaatan sarana pelabuhan perikanan
2. Pelayanan teknis kapal perikanan.
3. Koordinasi pelaksanaan urusan keamanan, ketertiban dan pelaksanaan kebersihan kawasan pelabuhan perikanan.
4. Pengembangan dan fasilitasi pemberdayaan masyarakat perikanan.
5. Pelaksanaan fasilitasi dan koordinasi di wilayahnya untuk peningkatan produksi, distribusi dan pemasaran hasil perikanan.
6. Pelaksanaan pengawasan penangkapan, pengolahan, pemasaran dan mutu hasil perikanan.
7. Pelaksanaan pengumpulan, pengolahan dan penyajian data dan statistik perikanan.

8. Pengembangan dan pengelolaan sistem informasi dan publikasi hasil riset, produksi dan pemasaran hasil perikanan tangkap di wilayahnya.
9. Pemantauan wilayah pesisir dan fasilitasi wisata bahari.
10. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Fasilitas pelabuhan yang telah dibangun di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi meliputi fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang. Berikut tabel rincian fasilitas pelabuhan :



Tabel 12. Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

No.	Nama Fasilitas	Jumlah / Volume
I	Fasilitas Pokok	
	1. Lahan : a. Tanah	11,5 Ha
	b. Kolam	15 Ha
	2. Kolam Pelabuhan : a. Sebelah Barat	7 Ha
	b. Sebelah Timur	8 Ha
	3. Break Water	710 m
	4. Dermaga	652 m
	5. Jalan Komplek	1.123,5 m
	5. Revetment	830 m
II	Fasilitas Fungsional	
	1. Kantor	655 m ²
	2. Gedung TPI : 1. Sebelah Barat	940 m ²
	2. Sebelah Timur	400 m ²
	3. Pabrik Es	20 ton/hari
	4. SPDN / BBM	50 ton
	5. Tower Air	30 ton
	6. Bak Air	40 ton
	7. Bengkel	120 m ²
	8. Jaringan Listrik PLN	250 KVA
	9. MCK	90 m ²
	10. Pos Keamanan : a. Pos Satpam	26 m ²
	b. Pos Terpadu	120 m ²
	11. Telepon	7 unit
	12. Lampu Suar	4 unit
III	Fasilitas Penunjang	
	1. Rumah Dinas	4 unit
	2. Guest House	1 unit
	3. BPN	300 m ²
	4. Kios BAP	54 m ²
	5. Gudang	200 m ²
	6. Kios Tertutup	16 unit x 24 m ²
	7. Kios Terbuka	14 unit x 22,5 m ²
	8. Gudang Pengepakan	180 m ²
	9. Kendaraan Dinas	6 Bh. Roda 2, 2 Bh. Roda 4

Sumber : Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2006

b. Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP)

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Trenggalek adalah perangkat daerah sebagai unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang Kelautan dan Perikanan, yang diatur oleh Peraturan Daerah Kabupaten Trenggalek Nomor 4 Tahun 2003.

Berdasarkan Keputusan Bupati Trenggalek Nomor 804 Tahun 2003, Dinas Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas pokok melaksanakan kewenangan otonomi daerah dalam rangka pelaksanaan tugas desentralisasi di bidang kelautan dan perikanan.

Berdasarkan Pasal 4 Keputusan Bupati Trenggalek Nomor 804 Tahun 2003, mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Perumusan program dan kebijakan teknis di bidang pengelolaan kelautan, usaha kelautan dan perikanan serta budidaya dan perbenihan perikanan.
2. Penyelenggaraan koordinasi dengan Lembaga Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat yang berkaitan dengan lingkup tugas di bidang kelautan dan perikanan.
3. Penjabaran dan pelaksanaan Standart Pelayanan Minimal (SPM) sesuai dengan wewenang daerah di bidang kelautan dan perikanan.
4. Pelaksanaan pelayanan perijinan dan pelayanan umum di bidang kelautan dan perikanan.
5. Penyelenggaraan dan pengelola administrasi dan urusan rumah tangga Dinas.
6. Pelaksanaan pengendalian, pemantauan, dan evaluasi kegiatan di bidang kelautan dan perikanan.
7. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan lingkup tugasnya.

c. UPTD Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Prigi

Pelaksana pengelola Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Prigi tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 yaitu KUD Mina Tani Sempurna, sedangkan tahun 2000 sampai dengan tahun 2003 yaitu Sinati dan KBN. Untuk tahun 2003 sampai dengan sekarang pekaksana pengelolanya yaitu UPTD Kabupaten Trenggalek. Adapun fungsi dari Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Prigi diantaranya :

1. Menjamin kelestarian sumberdaya alam.
2. Mengembangkan potensi ekonomi masyarakat.
3. Memberdayakan kapasitas dan partisipasi masyarakat nelayan.

Sebagai penanggung jawab penyelenggaraan pelelangan ikan di TPI adalah Bupati dan dalam pelaksanaan operasional sehari-hari dilaksanakan oleh Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan. Struktur organisasi TPI Prigi berdasarkan Perda No. 28 / 2002 adalah :

1. Kepala TPI, dengan fungsi sebagai manager dan administrator.
2. Kepala Bidang Tata Usaha, Kepala Bidang Keuangan, Kepala Bidang Lelang, Kepala Bidang Jasa Sarana dan Prasarana, Kepala Bidang Kepegawaian.
3. Kepala Sub Bidang terdiri dari 4 Juru yaitu Buku, Lelang, Timbang, Locket.
4. Jumlah petugas TPI yaitu 20 personil terdiri dari :
 - a. 7 (Tujuh) personil PNS.
 - b. 13 (Tiga belas) personil karyawan tetap.

Manfaat dan tingkat operasional dari TPI Prigi yaitu :

1. TPI I (TPI Barat) Dimanfaatkan untuk pendaratan kapal yang kapasitasnya lebih dari 15 GT.
2. TPI II (TPI Timur)Dimanfaatkan untuk pendaratan kapal yang kapasitasnya kurang dari 15 GT.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden (Nelayan Juragan Pancing)

Responden diambil sebanyak 30 orang dari lokasi yang telah ditentukan, yaitu di Desa Tasikmadu, yang terdiri dari tiga dusun, yaitu Karanggongso, Gares, dan Tawang.

Karakteristik responden nelayan juragan pancing dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 12. Karakteristik Responden Juragan

No	NAMA	ALAMAT	UMUR	PENDIDIKAN	PENGALAMAN KERJA	PEKERJAAN LAIN
1	Supani	Karanggongso	35	6	20	Guplo
2	Mukaji	Karanggongso	49	6	34	Guplo
3	Imam	Karanggongso	38	6	23	Guplo
4	Salim	Karanggongso	29	6	14	Guplo
5	Sutaji	Karanggongso	40	6	20	Guplo
6	Pailan	Karanggongso	51	3	38	Guplo& Tkg kayu
7	Tohir	Karanggongso	50	0	30	Guplo
8	Samsudin	Karanggongso	50	4	34	Guplo
9	Rohmat	Karanggongso	40	6	25	Guplo
10	Mujali	Karanggongso	30	6	10	Guplo
11	Kadi	Karanggongso	35	5	25	Guplo
12	Mukhani	Karanggongso	60	0	45	Guplo
13	Muradi	Karanggongso	40	6	25	Guplo
14	Suradi	Karanggongso	37	6	23	Guplo
15	Sutrisno	Karanggongso	33	12	7	Guplo
16	Kamam	Karanggongso	32	6	12	Guplo
17	Suharto	Karanggongso	35	6	20	Guplo
18	Sukardi	Karanggongso	45	0	28	Jual bensin
19	Sudarsono	Karanggongso	30	6	15	Guplo
20	Manan	Karanggongso	65	0	50	Guplo
21	Khalip	Karanggongso	50	5	33	Guplo
22	Rubangi	Karanggongso	40	6	15	Guplo
23	Sukaji	Karanggongso	45	6	27	Guplo
24	Parlan	Karanggongso	50	3	33	Guplo
25	Sinto	Karanggongso	66	0	51	Guplo
26	Waris	Karanggongso	55	6	35	Guplo
27	Rokhani	Gares	53	9	37	Jual pot & bunga
28	Maksumi	Gares	50	6	27	Guplo
29	Mino	Gares	45	6	20	Guplo
30	H. Sukardi	Tawang	56	6	35	Guplo

Sumber: Data primer diolah, 2007

Umur dan pengalaman kerja merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan pada usaha penangkapan ikan karena ada kaitannya dengan kemampuan dan kematangan berfikir nelayan dalam usaha penangkapan ikan. Dari tabel diatas diketahui bahwa sebaran umur nelayan berkisar antara 29-65 tahun, dengan prosentase terbanyak pada sebaran 30-50 tahun dengan nilai sebesar 73,33%. Dapat kita lihat pula bahwa rata-rata pengalaman kerja yang dimiliki nelayan adalah 27 tahun.

Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengembangan perilaku sumberdaya manusia terutama dalam adopsi inovasi. Dari table diatas dapat dilihat bahwa nelayan yang tidak sekolah (0 thn) sebanyak 5 orang (16,67%), tidak lulus SD (3-5 thn) sebanyak 4 orang (13,33%), lulus SD (6thn) sebanyak 19 orang (63,33%), lulus SMP (9 thn) sebanyak 1 orang (3,3%), dan lulus SMU (12 thn) sebanyak 1 orang (3,3%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan nelayan juragan pancing relatif rendah, dapat dilihat pada jumlah nelayan yang sebagian besar hanya tamat sekolah dasar. Hal ini disebabkan adanya pandangan yang mengatakan bahwa untuk bekerja sebagai nelayan tidak memerlukan pendidikan yang tinggi.

Sedangkan jika dilihat dari pekerjaan sampingan yang dilakukan oleh para nelayan juragan pancing menunjukkan bahwa 93,33% nelayan memiliki pekerjaan sampingan sebagai peladang hutan (guplo).

5.2 Gambaran Umum Usaha Pengkapan Nelayan Pancing

a. Investasi Produksi, Jenis, Dan Harga Masing-Masing

Jenis perahu pancing di perairan prigi adalah perahu pakisan dengan panjang badan perahu $\pm 7 - 12$ m, lebar perahu $\pm 1,5 - 4$ m. Harga perahu per unit ± 4 juta – 10 juta. Harga perahu tergantung dari kondisi perahu, mulai dari kondisi *second* dengan

kualitas bahan yang biasa sampai dengan kondisi baru dengan kualitas bahan dasar perahu yang paling baik. Mesin yang digunakan dalam satu perahu kebanyakan hanya 1 unit, tapi ada yang memakai 2 unit sekaligus. Kekuatan mesin antara 11,5 – 24 PK dengan merek antara lain, Domfeng, Jiang dong, dan Mina jaya. Harga 1 unit mesin antara \pm 1,5 juta – 3 juta. Harga mesin juga tergantung dari kondisi mesin dan seberapa besar PK-nya, mulai dari kondisi *second* dengan besar PK yang minimal sampai kondisi baru dengan besar PK yang maksimal.

Jika di rata-rata, biaya investasi yang dikeluarkan setiap nelayan juragan pancing berkisar antara 6 juta – 13 juta rupiah, hal ini bergantung pada harga masing-masing jenis alat produksi (Perahu, Mesin, Alat tangkap, *cool box*, dll). Untuk mengetahui lebih jelas mengenai nilai asset produksi nelayan pancing dapat dilihat pada lampiran 3.

b. Biaya-Biaya Produksi dan Hasil Tangkapan Ikan

Untuk melaut nelayan membutuhkan modal terutama untuk membeli bahan bakar minyak solar untuk mesin diesel perahu, yaitu berkisar antara 10 sampai 15 liter/trip. Ini disesuaikan dengan jarak daerah penangkapan yang di tempuh. Sedangkan untuk biaya oli, dikeluarkan tiap 2 bulan sekali sebanyak 4 liter, sekitar 44 ribu, dengan harga per liter 11 ribu.

Untuk biaya perbekalan berkisar antara 15 ribu – 40 ribu per trip, biasanya berupa minuman berenergi, makanan, rokok, dan lain-lain. Biaya perbekalan bisa membengkak tergantung berapa lama nelayan berada di laut dan banyaknya nelayan yang ikut melaut dalam satu perahu. Untuk biaya perawatan yang dikeluarkan bervariasi, ada yang per trip, per bulan, dan per dua bulan sekali. Sedangkan untuk biaya retribusi tambat kapal ditanggung oleh pedagang sebagai pemodal nelayan, jadi nelayan tidak mengeluarkan

sepeser pun untuk retribusi. Untuk lebih jelasnya beberapa ongkos tarif tambat dan kebersihan perahu nelayan ini dapat di jelaskan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 13. Tarif tambat/labuh dan kebersihan di TPI Prigi

Berdasarkan PP No. 62/2002

NO.	KETERANGAN	TARIF
1.	Tambat/Labuh kapal ukuran : a. kurang dari 30 GT (Gross Tonase) b. 30 GT keatas	Rp. 250 per-emal Rp. 500 per-emal
2.	Tarif khusus kapal rusak, tunggu musim	Rp. 200 per-emal
3.	Jasa kebersihan kolam (kolam pelabuhan) a. 0 > 10 GT (Gross Ton) b. 11 > 20 GT c. 21 > 30 GT d. 31 > 60 GT	Rp. 200 (sekali masuk) Rp. 500 (sekali masuk) Rp. 500 (sekali masuk) Rp. 1000 (sekali masuk)

Sumber : Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2007

Rata-rata total biaya produksi pertrip nelayan berkisar antara 60 ribu – 90 ribu rupiah pertrip, ini bergantung pada berapa jauh trip yang akan dicapai dan berapa orang yang ikut melaut dalam satu kapal. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Hasil tangkapan nelayan pancing antara lain : layur, tongkol, tengiri, pajung, kerapu, kakap, lutho, dares, sriwit, karas, dll. Untuk jenis ikan-ikan karang harganya lebih mahal daripada jenis ikan yang lain. Untuk mengetahui lebih jelas produksi hasil tangkapan nelayan pancing dapat dilihat pada lampiran.

5.2 Pola Musim Ikan

Dalam satu tahun, musim ikan terbagi menjadi tiga musim yaitu musim paceklik, musim sedang, dan musim puncak. Sekarang ini sangat sulit untuk memprediksi secara pasti kapan dan lamanya ketiga musim tersebut berlangsung. Namun umumnya musim paceklik bagi nelayan di Perairan Prigi berlangsung selama tiga bulan, terjadi pada bulan

Januari sampai dengan bulan Maret. Musim paceklik ini ditandai dengan hasil produksi ikan dengan jumlah kecil atau tidak menghasilkan tangkapan sama sekali. Pada bulan-bulan ini para nelayan tidak dapat optimal *nyang* (melaut), sehingga sebagian besar waktu digunakan untuk memperbaiki alat tangkap, perahu dan berladang (guplo). Sedangkan musim sedang ditandai dengan hasil produksi yang sedang (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). Musim ini terjadi pada bulan Desember, April, Mei, Juni, September, Oktober, dan November. Sedangkan musim puncak ditandai dengan hasil produksi ikan yang melimpah. Musim puncak ini terjadi pada bulan Juli sampai bulan Agustus.

Ketergantungan nelayan pancing terhadap musim dilandasi oleh keterbatasan teknologi yang mereka gunakan untuk melaut selama ini. Salah satu contohnya adalah bentuk kapal yang mereka gunakan, semuanya masih menggunakan kapal kayu dengan ukuran panjang $\pm 9 - 13$ m ditambah lagi dengan hanya menggunakan mesin dopleng yang maksimal hanya berukuran 24 PK. Ini riskan sekali, apabila menginginkan untuk melaut sampai ke samudera.

5.3 Pekerjaan Alternatif Nelayan

Faktor musim memang tidak bisa dilawan, dan hal itu merupakan siklus alam yang harus dijalani, namun tidak berarti pasif tanpa usaha. Sebagian besar nelayan pancing di Desa Tasikmadu mempunyai lahan guplo. Saat musim paceklik dan musim sedang disaat tidak melaut sebagian besar nelayan pancing melakukan kegiatan pertanian, yaitu sebagai peladang hutan (guplo).

Seperti kita ketahui, wilayah Watulimo khususnya Desa Tasikmadu mempunyai hutan dan perbukitan yang cukup luas. Pada era reformasi, terjadi pembabatan hutan

secara liar dan besar-besaran. Hutan-hutan ini kemudian dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai tegalan. Hal ini menyebabkan hampir sebagian besar kondisi lingkungan rusak berat sehingga rawan longsor dan banjir.

Seiring berjalannya waktu, kemudian terjadi kesepakatan antara pihak Perhutani dan masyarakat yang dikenal dengan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Dimana masyarakat tetap diperbolehkan berladang namun tidak diperbolehkan menebang pohon-pohon pelindung milik Perhutani (tumpang sari). Dengan demikian kerusakan hutan dapat diminimalisir tanpa harus mengesampingkan kepentingan masyarakat.

Umumnya lahan guplo tersebut ditanami pisang, ubi kayu, jagung, pete, durian, dan masih banyak lagi dengan nilai asset usaha (lahan guplo) berkisar antara 4 sampai 5 juta rupiah. Istri-istri nelayan yang sebagian besar sebagai ibu rumah tangga juga turut membantu dalam kegiatan berladang tersebut.

5.4 Gambaran Umum Hubungan Nelayan Dan pedagang

Hubungan ekonomi nelayan dan pedagang di pantai prigi begitu khas. Di sini nelayan pancing mengenal bakul kecil dan bakul besar, bakul kecil ini yang bertugas mengambil ikan-ikan hasil tangkapan nelayan. Sedangkan bakul besar hanya menunggu di rumahnya. Bakul kecil ini mendapat keuntungan dari bakul besar serta bonus oleh bakul besar. Bonus ini diberikan oleh bakul besar kepada bakul kecil yang rajin menjual ikan hasil tangkapan nelayan, biasanya bonus diberikan pada hari raya berupa barang-barang perabotan rumah tangga. Penjualan hasil tangkapan banyak dilakukan oleh istri-istri nelayan. Menurut Kusnadi (2001), kaum perempuan di pesisir memiliki peranan penting dalam menjaga kelangsungan hidup rumah tangga, selain bertanggung jawab

terhadap urusan domestik atau rumah tangga dalam mengatasi kesulitan-kesulitan hidup yang dihadapi setiap saat. Para perempuan pesisir pada umumnya membantu pekerjaan suami dalam hal penjualan hasil tangkapan yang diperoleh suaminya.

Nelayan dan pedagang perantara memiliki ikatan hubungan kerja sama yang kuat demi kepentingan jangka panjang. Hubungan kerja sama tersebut bertujuan untuk mengatasi kesulitan nelayan dalam hal memasarkan hasil tangkapan dan keterbatasan modal usaha (Kusnadi, 2000). Peran bakul besar sangat dominan terhadap nelayan, khususnya nelayan pancing. Hampir keseluruhan dari nelayan pancing ini mempunyai pinjaman pada bakul besar (pedagang) untuk modal usaha ataupun untuk kebutuhan sehari-hari pada bulan-bulan paceklik. Peminjaman modal ini digunakan sebagai pengikat hubungan nelayan dan bakul (pedagang). Cara pengembaliannya nelayan dengan memotong penjualan hasil tangkapan, dimana para bakul (pedagang) sendiri tidak menginginkan tunggakan nelayan habis. Jika seorang nelayan yang memiliki pinjaman dan belum habis namun ingin pindah ke bakul lain karena suatu alasan tertentu maka nelayan tersebut harus melunasi tunggakannya.

Bakul (pedagang) sangat kuat dalam memberikan bantuan atau pelayanan bagi nelayan dalam usaha penangkapan ikan. Pada umumnya nelayan pancing tidak menjual hasil tangkapannya di TPI, tapi langsung ke bakul (pedagang). Selain karena faktor adanya pinjaman modal, nelayan juga tidak perlu mengeluarkan biaya lagi pada saat mendarat. Karena segala urusan hasil tangkapan saat di darat menjadi urusan pedagang, mulai pengangkutan sampai transportasi. Penentuan harga ikan hasil tangkapan tetap diatur oleh bakul. Namun umumnya penentuan harga ini tidak berbeda jauh dengan harga lelang di TPI.

5.5 Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing

5.5.1 Penerimaan Produksi Melaut

Seperti kita ketahui bahwa dalam satu tahun musim ikan di perairan Prigi terdiri dari musim panceklik, sedang, dan musim puncak. Dimana rata-rata hasil tangkapan ikan oleh nelayan juragan pancing sebesar 6604,57 kg per tahun dengan rata-rata harga ikan Rp 5856,93 per kg, sehingga diperoleh rata-rata penerimaan produksi melaut sebesar Rp 37.705.766,67 per tahun. Hasil tangkapan nelayan pancing antara lain : layur, tongkol, tengiri, pajung, kerapu, kakap, lutho, dares, sriwit, karas, dll. Untuk jenis ikan-ikan karang harganya lebih mahal daripada jenis ikan yang lain.

5.5.1.1 Penerimaan Produksi Melaut dan Variabelnya

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap penerimaan produksi melaut (PRM) ada beberapa variable yaitu asset produksi/Rp (ASK), jumlah bahan bakar/Ltr (BBM), curahan kerja melaut/HOK (CKM), pendidikan/thn (PDD). Untuk lebih jelasnya dapat kita perhatikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 14. Penerimaan Produksi Melaut dengan variabel Independennya

No	PRM (Rp/thn)	ASK (Rp)	BBM (Lt/thn)	CKM (HOK/thn)	PDD (thn)
1	36912000	9960000	1640	499	6
2	37804000	9810000	1640	528	6
3	36332000	11930000	1640	528	6
4	41973000	10950000	2316	603	6
5	42784000	11310000	2460	487	6
6	39172000	13490000	1968	569	3
7	30600000	12840000	1312	545	0
8	31136000	9090000	1640	557	4
9	33195000	8950000	1930	615	6
10	32015000	7840000	1930	615	6
11	48507500	11090000	1930	905	5
12	38952000	9090000	2460	792	0
13	36372000	11580000	1640	470	6
14	31404000	8340000	1640	470	6
15	40420000	11800000	2460	516	12
16	36116000	11620000	1640	528	6
17	36032000	12280000	1640	511	6
18	49548000	12620000	2895	615	0
19	31020000	11840000	1640	528	6
20	21640000	6120000	984	511	0
21	44457500	11090000	1930	663	5
22	33315000	9720000	1544	651	6
23	28372000	8420000	1640	470	6
24	42372000	12250000	2460	731	3
25	43364000	12680000	2895	615	0
26	34700000	8840000	1968	540	6
27	45255000	10400000	2895	615	9
28	37110000	11300000	2316	663	6
29	51421000	12120000	2895	905	6
30	38872000	10120000	1640	487	6
Rata-rata	37705766,67	10649666,7	1986,27	591,07	4,96

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata penerimaan produksi melaut sebesar Rp 37.705.766,67 per tahun, rata-rata asset produksi (kapal dan alat tangkap) Rp 10.649.666,7 , rata-rata jumlah bahan bakar 1986,27 liter per tahun, rata-rata curahan kerja melaut 591,07 HOK per tahun, dan rata-rata pendidikan sebesar 4,96 tahun .

5.5.1.2 Analisis Regresi Linier Berganda Penerimaan Produksi Melaut

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap penerimaan produksi melaut (PRM) adalah asset produksi/Rp (ASK), jumlah bahan bakar/Ltr (BBM), curahan kerja melaut/HOK (CKM), pendidikan/thn (PDD). Hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 11 untuk mengetahui hubungan variabel-variabel bebas tersebut dengan variabel terikat penerimaan produksi melaut (PRM) dapat dilihat pada lampiran.

Analisis:

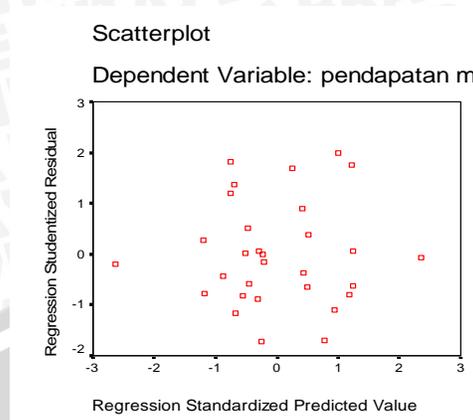
1. Pengujian Model

Setelah model kita peroleh, maka kita harus menguji model tersebut sudah termasuk BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Untuk mendapatkan model yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), model harus diuji dengan asumsi linearitas, autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedasitas, dan normalitas. Adapun hasil uji BLUE adalah sebagai berikut :

a. Linieritas

Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel bebas dan terikat harus linier. Menurut Sulaiman (2004), caranya adalah dengan melihat hasil plot penerimaan produksi melaut untuk masing – masing model terhadap variabel bebas. Jika grafik antara variabel – variabel bebas dan variabel terikat tidak membentuk pola tertentu (misalnya parabola, kubik, dan sebagainya), maka asumsi linieritas terpenuhi.

Dari hasil pengujian untuk masing – masing model dengan program SPSS ver.11 didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 3. Grafik hasil uji linieritas berupa grafik Scatter Plots untuk penerimaan produksi melaut.

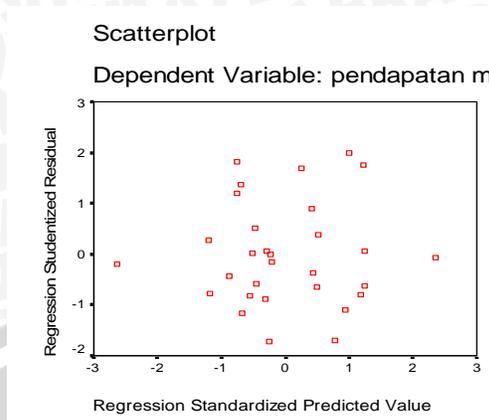
Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa antara variabel tidak bebas (penerimaan produksi melaut) dengan varibel bebas (asset produksi, jumlah bahan bakar, jumlah angkatan kerja laki-laki, pendidikan) terdapat hubungan yang linier.

b. Uji Autokorelasi

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 11 didapatkan nilai Durbin-Watson (DW) untuk model penerimaan produksi melaut sebesar 1,934. Hal ini sesuai dengan syarat bahwa tidak akan terjadi autokorelasi apabila kisaran nilai DW berada diantara 1,65 sampai 2,35.

c. Uji Heteroskedestitas

Model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Menurut Sulaiman (2004), ada satu metode visual untuk membuktikan kesamaan varians (homoskedisitas), yaitu dengan melihat penyebaran nilai-nilai residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika penyebarannya tidak membentuk suatu pola tertentu seperti meningkat atau menurun, maka keadaan homoskedisitas terpenuhi.



Gambar 4. Grafik hasil uji homoskedisitas berupa grafik Scatter Plots penerimaan produksi melaut.

Dengan melihat grafik diatas, diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Dengan demikian bahwa estimasi koefisien cukup akurat, sehingga untuk mendapat garis penduga yang baik telah memenuhi syarat homoskedastisitas.

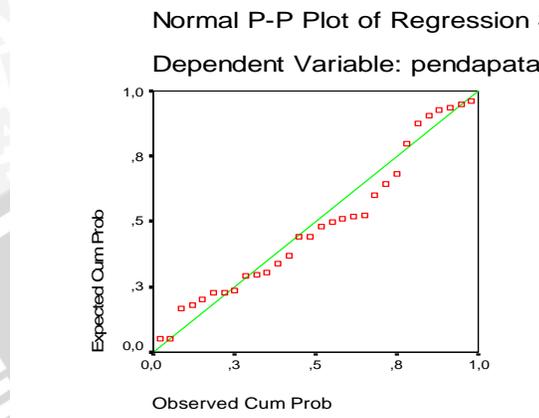
d. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Untuk melihat atau mendeteksi suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai VIF kurang dari 10. Dari output pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel independent kurang dari 10. Hal ini berarti bahwa model regresi yang ada bebas multikolinearitas.

e. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan sebuah distribusi data. Salah satu cara mengecek normalitas adalah dengan plot Probabilitas Normal. Melalui plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan dari distribusi normal dan apabila titik-titik terkumpul di garis lurus (Sulaiman, 2004).

Untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak kita dapat melihat Grafik PP Plots .



Gambar 5. Hasil uji normalitas berupa grafik PP Plots untuk penerimaan produksi laut.

Dari plot probabilitas normal, nampak bahwa titik-titik data berada disekitar garis lurus. Maka dapat dikatakan bahwa garis regresi liniernya dikatakan normal. Dengan kata lain bahwa berdasarkan grafik tersebut, terlihat titik yang menyebar disekitar garis normal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Maka dapat dikatakan model regresi layak dipakai untuk prediksi penerimaan produksi melaut berdasarkan masukan variabel independennya.

2. Koefisien Regresi

Dari data yang telah diolah dapat diketahui persamaan regresinya :

$$\text{PRM} = -1614062 + 1,316 \text{ ASK} + 6486,413 \text{ BBM} + 18148,221 \text{ CKM} + 340229,2 \text{ PDD}$$

- Konstanta sebesar -1614062 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari jumlah asset produksi, jumlah bahan bakar minyak, curahan kerja melaut, dan pendidikan, maka akan merugi Rp. 1.614.062,-.
- Koefisien regresi 1,316 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah asset produksi maka akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp 1,316.

- c. Koefisien regresi 6486,413 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah bahan bakar minyak 1 liter maka akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp 6.486,413.
- d. Koefisien regresi 18148,221 menyatakan bahwa setiap penambahan curahan kerja melaut 1 HOK maka akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp 18.148,221.
- e. Koefisien regresi 340229,2 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah pendidikan akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp.340.229,2.

5.5.1.3 Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Penerimaan Produksi Melaut

Dari hasil analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 11 akan dilihat pengaruh berbagai variable bebas (independen) terhadap variable tidak bebas (dependen) baik secara bersama-sama (multiple) maupun secara sendiri-sendiri (parsial). Faktor – faktor yang mempengaruhi penerimaan produksi melaut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 15. Hasil perhitungan analisis regresi

Variabel	Hasil Regresi	t hitung	Sig
Konstanta	-1614062	-0,337	0,739
Asset produksi	1,316	3,512	0,002*
Bahan bakar	6486,413	4,380	0,00*
Curahan kerja	18148,221	2,978	0,006*
Pendidikan	340229,2	1,514	0,143
Adjusted R ²	0,766		
F hitung	24,778		0,00*
N	30		

Keterangan : 1. F tabel (0,05 : 4 : 25) = 2,76

2. t tabel (25 : 0,025) = 2,060

3. * = signifikan pada selang kepercayaan 99%

Berdasarkan hasil analisis statistik secara bersama-sama dengan menggunakan uji F seperti pada tabel 15 di atas adalah sebesar 24,778 dengan tingkat signifikansi 0.000. Nilai F hasil perhitungan ini adalah nyata pada taraf kesalahan 1 persen. Artinya dengan toleransi kesalahan sebanyak 1 persen (tingkat kepercayaan 99 persen) seluruh variabel bebas yang masuk dalam model yakni asset produksi/Rp (ASK), jumlah bahan bakar/Ltr (BBM), curahan kerja melaut/HOK (CKM), pendidikan/thn (PDD) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut (PRM).

Besarnya pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variable bebas dalam analisis dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2). Dari hasil analisis diperoleh nilai R^2 sebesar 0.766, yang berarti bahwa 76,6% penerimaan produksi melaut dijelaskan (dipengaruhi) oleh variasi keempat variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 23,4% dijelaskan (dipengaruhi) oleh sebab-sebab lain yang merupakan faktor diluar model atau tidak masuk kedalam model dan faktor yang tidak dapat dikendalikan manusia.

Walaupun berbagai variabel bebas yang masuk ke dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut, namun tidak semua variabel bebas dalam model berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut. Pada tabel 15 di atas, terlihat secara parsial ada variabel yang berpengaruh dan tidak berpengaruh secara nyata terhadap penerimaan produksi melaut. Dari empat variabel yang masuk dalam model, ada tiga variabel yang berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut yaitu asset produksi (ASK), bahan bakar (BBM), curahan kerja melaut (CKM). Sedangkan variabel pendidikan (PDD) tidak berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut.

Dari hasil analisis regresi untuk model penerimaan produksi melaut, didapatkan nilai intersep (konstanta) sebesar -1614062. Dari hasil pengujian signifikansi dengan menggunakan uji t terlihat bahwa nilai Sig untuk koefisien konstanta serta pendidikan lebih besar dari alpha, sedangkan untuk koefisien asset produksi, bahan bakar, serta curahan kerja lebih kecil dari alpha. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa koefisien konstanta serta pendidikan tidak signifikan secara statistik, sedangkan untuk koefisien asset produksi, bahan bakar, dan curahan kerja adalah signifikan secara statistik.

Nilai koefisien regresi untuk asset produksi sebesar 1,316 berpengaruh nyata pada selang kepercayaan 99%. Tanda positif dalam koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah asset produksi satu rupiah maka akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp 1,316. Dengan bertambahnya asset produksi maka akan mendukung operasi pada daerah penangkapan ikan semakin jauh, sehingga memungkinkan hasil tangkapan ikan akan semakin besar.

Jumlah bahan bakar berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut pada selang kepercayaan 99% dengan nilai koefisien regresi 6486,413. Tanda positif pada nilai koefisien regresi menunjukkan bahwa semakin banyak bahan bakar yang digunakan akan menyebabkan peningkatan penerimaan produksi melaut. Setiap penambahan satu liter jumlah bahan bakar yang digunakan akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp.6.486,413. Karena jarak jangkauan daerah penangkapan ikan semakin jauh atau luas sehingga memberikan kesempatan yang lebih besar untuk memperoleh hasil tangkapan ikan yang lebih banyak.

Curahan kerja melaut berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut pada selang kepercayaan 99% dengan nilai koefisien 18148,221. Tanda positif pada nilai

koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap penambahan curahan kerja satu HOK akan menyebabkan peningkatan penerimaan produksi melaut sebesar Rp 15.887,700. Dengan semakin lama atau sering frekuensi nelayan untuk melaut maka akan semakin besar pula kesempatan untuk mendapatkan tangkapan ikan.

5.5.2 Pendapatan Non Perikanan

Sebagian besar rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu memiliki pekerjaan sampingan (non perikanan) sebagai guplo atau peladang hutan. Dimana rata-rata asset usaha yang dimiliki sebesar Rp 4.125.000,- dengan rata-rata pendapatan non perikanan yang diperoleh sebesar Rp 919.333,33 per tahun. Umumnya lahan guplo tersebut ditanami pisang, ubi kayu, jagung, pete, durian, dan masih banyak lagi. Istri-istri nelayan yang sebagian besar sebagai ibu rumah tangga juga turut membantu dalam kegiatan berladang tersebut.

5.5.2.1 Pendapatan Non Perikanan dan Variabelnya

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan non perikanan (PDNP) ada beberapa variable yaitu asset usaha non perikanan/Rp (ASNP), curahan kerja non perikanan/HOK (CKNP), jumlah anggota keluarga (JAK). Untuk lebih jelasnya dapat kita perhatikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 16. Pendapatan Non Perikanan dengan variabel Independennya

No	PDNP (Rp/thn)	ASNP (Rp)	CKNP (HOK/thn)	JAK (org)
1	750000	4000000	172	5
2	600000	4000000	98	4
3	750000	4000000	133	4
4	600000	4000000	98	4
5	600000	4000000	125	4
6	2400000	5000000	201	5
7	720000	4000000	172	3
8	800000	4250000	172	5
9	800000	4250000	125	5
10	720000	4000000	125	4
11	800000	4250000	125	4
12	800000	4250000	172	4
13	1200000	5000000	201	5
14	720000	4000000	172	4
15	900000	4500000	201	7
16	720000	4000000	133	5
17	900000	4500000	172	5
18	600000	500000	372	6
19	600000	4000000	98	4
20	600000	4000000	98	3
21	900000	4000000	125	5
22	750000	4000000	133	3
23	800000	4250000	172	4
24	900000	4500000	162	7
25	1200000	5000000	196	5
26	600000	4000000	98	4
27	1200000	4000000	372	5
28	750000	4000000	172	3
29	900000	4500000	172	8
30	3000000	5000000	216	4
Rata-rata	919333,33	4125000	166,10	4,6

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata pendapatan non perikanan sebesar Rp 919.333,33 per tahun, rata-rata asset usaha non perikanan Rp 4.125.000, rata-rata curahan waktu kerja non perikanan 166,10 HOK per tahun, dan rata-rata jumlah anggota keluarga 4 sampai 5 orang.

5.5.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda Pendapatan Non Perikanan

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan non perikanan (PDNP) ada beberapa variable yaitu asset usaha non perikanan/Rp (ASNP), curahan kerja non perikanan/HOK (CKNP), jumlah anggota keluarga (JAK). Hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 11 untuk mengetahui hubungan variabel-variabel bebas tersebut dengan variabel terikat pendapatan non perikanan dapat dilihat pada lampiran.

Analisis:

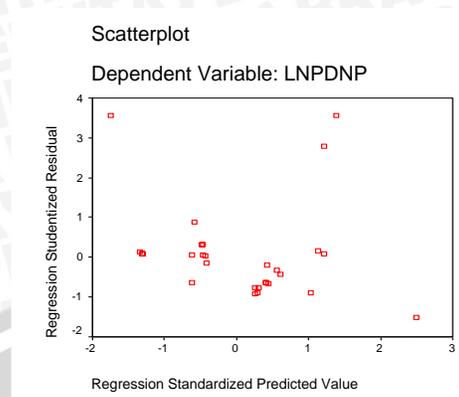
1. Pengujian Model

Setelah model kita peroleh, maka kita harus menguji model tersebut sudah termasuk BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Untuk mendapatkan model yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), model diatas harus diuji dengan asumsi linearitas, autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedasitas, dan normalitas. Adapun hasil uji BLUE adalah sebagai berikut:

a. *Linieritas*

Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel bebas dan terikat harus linier. Menurut Sulaiman (2004), caranya adalah dengan melihat hasil plot penerimaan produksi melaut untuk masing – masing model terhadap variabel bebas. Jika grafik antara variabel – varabel bebas dan variabel terikat tidak membentuk pola tertentu (misalnya parabola, kubik, dan sebagainya), maka asumsi linieritas terpenuhi.

Dari hasil pengujian untuk masing – masing model dengan program SPSS ver.11 didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 6. Grafik hasil uji linieritas berupa grafik Scatter Plots untuk pendapatan non perikanan.

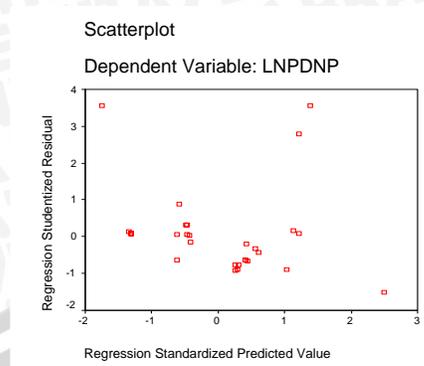
Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa antara variabel terikat (pendapatan non perikanan) dengan variabel bebas (asset usaha non perikanan, curahan kerja non perikanan, jumlah anggota keluarga) terdapat hubungan yang linier.

b. Uji Autokorelasi

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 11 didapatkan nilai Durbin-Watson (DW) untuk model pendapatan non perikanan sebesar 1,802. Hal ini sesuai dengan syarat bahwa tidak akan terjadi autokorelasi apabila kisaran nilai DW berada diantara 1,65 sampai 2,35.

c. Uji Heteroskedastisitas

Model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Menurut Sulaiman (2004), ada satu metode visual untuk membuktikan kesamaan varians (homoskedistisitas), yaitu dengan melihat penyebaran nilai-nilai residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika penyebarannya tidak membentuk suatu pola tertentu seperti meningkat atau menurun, maka keadaan homoskedistisitas terpenuhi.



Gambar 7. Grafik hasil uji homoskedisitas berupa grafik Scatter Plots pendapatan non perikanan.

Dengan melihat grafik diatas, diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Dengan demikian bahwa estimasi koefisien cukup akurat, sehingga untuk mendapat garis penduga yang baik telah memenuhi syarat homoskedastisitas.

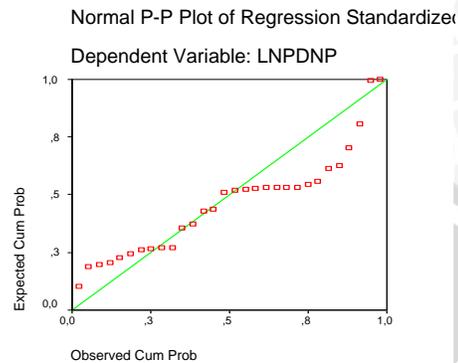
d. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Untuk melihat atau mendeteksi suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai VIF kurang dari 10. Dari output pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel independent kurang dari 10. Hal itu berarti bahwa model regresi yang ada bebas multikolinearitas.

e. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan sebuah distribusi data. Salah satu cara mengecek normalitas adalah dengan plot Probabilitas Normal. Melalui plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan dari distribusi normal dan apabila titik-titik terkumpul di garis lurus (Sulaiman, 2004).

Untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak kita dapat melihat Grafik PP Plots.



Gambar 8. Hasil uji normalitas berupa grafik PP Plots untuk pendapatan non perikanan.

Dari plot probabilitas normal, nampak bahwa titik-titik data berada disekitar garis lurus. Maka dapat dikatakan bahwa garis regresi liniernya dikatakan normal. Dengan kata lain bahwa berdasarkan grafik tersebut, terlihat titik yang menyebar disekitar garis normal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Maka dapat dikatakan model regresi layak dipakai untuk prediksi pendapatan non perikanan berdasarkan masukan variabel independennya.

2. Koefisien Regresi

Dari data yang telah diolah dapat diketahui persamaan regresinya :

$$\text{PDNP} = 1,038 + 0,566 \text{ ASNP} + 0,784 \text{ CKNP} + 0,029 \text{ JAK}$$

- Konstanta sebesar 1,038 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari jumlah asset usaha non perikanan, curahan kerja non perikanan, dan jumlah anggota keluarga, maka masih tetap ada Rp. 1,038 pendapatan non perikanan.
- Koefisien regresi 0,566 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah asset usaha non perikanan maka akan meningkatkan pendapatan non perikanan sebesar Rp 0,566.

- c. Koefisien regresi 0,784 menyatakan bahwa setiap penambahan curahan kerja non perikanan 1 HOK maka akan meningkatkan pendapatan non perikanan sebesar Rp 0,784.
- d. Koefisien regresi 0,029 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah anggota keluarga maka akan meningkatkan penerimaan produksi melaut sebesar Rp 0,029.

5.5.2.3 Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Pendapatan Non Perikanan

Dari hasil analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 11 akan dilihat pengaruh berbagai variable bebas (independen) terhadap variable tidak bebas (dependen) baik secara bersama-sama (multiple) maupun secara sendiri-sendiri (parsial). Faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan non perikanan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 17. Hasil perhitungan analisis regresi

Variabel	Hasil Regresi	t hitung	Sig
Konstanta	1,038	0,418	0,679
Asset usaha non perikanan	0,566	4,176	0,000*
Curahan kerja non perikanan	0,784	4,547	0,000*
Jumlah anggota keluarga	0,029	0,130	0,897
Adjusted R ²	0,490		
F hitung	10,302		0,00*
N	30		

Keterangan : 1. F tabel (0,05 : 3 : 26) = 3,03

2. t tabel (26 : 0,025) = 2,056

3. * = signifikan pada selang kepercayaan 99%

Berdasarkan hasil analisis statistik secara bersama-sama dengan menggunakan uji F seperti pada tabel 15 di atas adalah sebesar 10,302 dengan tingkat signifikansi 0.000. Nilai F hasil perhitungan ini adalah nyata pada taraf kesalahan 1 persen. Artinya dengan

toleransi kesalahan sebanyak 1 persen (tingkat kepercayaan 99 persen) seluruh variabel bebas yang masuk dalam model yakni asset usaha non perikanan/Rp (ASNP), curahan kerja non perikanan/HOK (CKNP), jumlah anggota keluarga (JAK) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan non perikanan (PDNP).

Besarnya pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variable bebas dalam analisis dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2). Dari hasil analisis diperoleh nilai R^2 sebesar 0,490, yang berarti bahwa 49,0% pendapatan non perikanan dijelaskan (dipengaruhi) oleh variasi ketiga variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 51,0% dijelaskan (dipengaruhi) oleh sebab-sebab lain yang merupakan faktor diluar model atau tidak masuk kedalam model dan faktor yang tidak dapat dikendalikan manusia.

Walaupun berbagai variabel bebas yang masuk ke dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan non perikanan, namun tidak semua variabel bebas dalam model berpengaruh nyata terhadap pendapatan non perikanan. Pada tabel 17 di atas, terlihat secara parsial ada variabel yang berpengaruh dan tidak berpengaruh secara nyata terhadap penerimaan produksi melaut. Dari tiga variabel yang masuk dalam model, ada dua variabel yang berpengaruh nyata terhadap penerimaan produksi melaut yakni asset usaha non perikanan/Rp (ASNP), curahan kerja non perikanan/HOK (CKNP). Sedangkan variabel jumlah anggota keluarga (JAK) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan non perikanan.

Dari hasil analisis regresi untuk model pendapatan non perikanan, didapatkan nilai intersep (konstanta) sebesar 0,09135. Dari hasil pengujian signifikansi dengan menggunakan uji t terlihat bahwa nilai Sig untuk koefisien konstanta dan jumlah

anggota keluarga lebih besar dari alpha, sedangkan untuk koefisien asset usaha non perikanan, curahan kerja non perikanan lebih kecil dari alpha. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa koefisien konstanta dan jumlah anggota keluarga tidak signifikan secara statistik, sedangkan untuk koefisien asset usaha non perikanan dan curahan kerja non perikanan adalah signifikan secara statistik.

Nilai koefisien regresi untuk asset usaha non perikanan sebesar 0,566 berpengaruh nyata pada selang kepercayaan 99%. Tanda positif dalam koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah asset usaha satu rupiah maka akan meningkatkan pendapatan non perikanan sebesar Rp 0,566. Dengan bertambahnya asset usaha maka skala usaha non perikanan akan semakin besar, sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang semakin besar pula.

Curahan kerja non perikanan berpengaruh nyata terhadap pendapatan non perikanan pada selang kepercayaan 99% dengan nilai koefisien regresi 0,784. Tanda positif pada nilai koefisien regresi menunjukkan bahwa semakin lama waktu yang digunakan untuk kegiatan usaha non perikanan akan menyebabkan peningkatan pendapatan dari sektor non perikanan. Setiap penambahan curahan kerja satu HOK akan meningkatkan pendapatan non perikanan sebesar Rp 0,784.

5.5.3 Curahan Waktu Kerja Melaut

Dalam mengalokasikan waktunya, kegiatan nelayan juragan pancing digolongkan dalam dua kegiatan besar, yaitu kegiatan ekonomi dan kegiatan non ekonomi. Kegiatan ekonomi adalah kegiatan mencari nafkah, baik dalam kegiatan dalam kegiatan melaut maupun non perikanan yang menghasilkan pendapatan. Kegiatan non ekonomi adalah

kegiatan yang tidak menghasilkan pendapatan, yaitu kegiatan mengurus rumah tangga, sekola, sosial, pribadi dan pemanfaatan waktu luang (*leisure*).

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan, hanya akan dibahas curahan waktu kerja untuk kegiatan ekonomi yaitu curahan waktu kerja melaut. Sedangkan kegiatan non perikanan hanya dijadikan kegiatan sampingan ketika tidak melaut, dimana rata-rata curahan kerja non perikanan (sebagian besar memiliki lahan guplo) yang dilakukan oleh keluarga nelayan juragan pancing adalah 166 HOK per tahun.

Sedangkan rata-rata waktu penangkapan ikan (melaut) oleh nelayan juragan pancing dibagi dalam dua waktu, pertama, penangkapan malam hari berangkat antara pukul 12.00 wib sampai pukul 15.00 wib. Mendarat antara pukul 05.00 wib sampai 07.00 wib. Kedua, berangkat sore hari sekitar pukul 15.00 sampai pukul 16.00 wib dan mendarat antara pukul 07.00 wib. sampai 09.00 wib. Dimana rata-rata frekuensi pada saat musim puncak adalah 6 kali dalam setiap minggu dan rata-rata frekuensi pada musim sedang berkisar antara 3 sampai 5 kali dalam setiap minggu.

5.5.3.1 Curahan Kerja Melaut dan Variabelnya

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap curahan kerja melaut (CKM) ada beberapa variable yaitu asset produksi/Rp (ASK), jumlah angkatan kerja laki-laki (JKNL), curahan kerja non perikanan/HOK (CKNP). Untuk lebih jelasnya dapat kita perhatikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 19. Curahan Kerja Melaut dengan variabel Independennya

No	CKM (HOK/thn)	ASK (Rp)	JKNL (Org)	CKNP(HOK)
1	499	9960000	2	172
2	528	9810000	2	98
3	528	11930000	2	133
4	603	10950000	2	98
5	487	11310000	2	125
6	569	13490000	2	201
7	545	12840000	2	172
8	557	9090000	2	172
9	615	8950000	2	125
10	615	7840000	2	125
11	905	11090000	3	125
12	792	9090000	3	172
13	470	11580000	2	201
14	470	8340000	2	172
15	516	11800000	2	201
16	528	11620000	2	133
17	511	12280000	2	172
18	615	12620000	2	372
19	528	11840000	2	98
20	511	6120000	2	98
21	663	11090000	2	125
22	651	9720000	2	133
23	470	8420000	2	172
24	731	12250000	3	162
25	615	12680000	2	196
26	540	8840000	2	98
27	615	10400000	2	372
28	663	11300000	2	172
29	905	12120000	3	172
30	487	10120000	2	216
Rata-rata	591,07	10649666,7	2	166,1

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata curahan kerja melaut sebanyak 591,07 HOK per tahun, rata-rata asset produksi (kapal dan alat tangkap) Rp 10.649.666,7, rata-rata jumlah angkatan kerja laki-laki 2 orang, dan rata-rata curahan kerja non perikanan 166,1 HOK per tahun.

5.5.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda Curahan Kerja Melaut

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap curahan kerja melaut (CKM) ada beberapa variable yaitu asset produksi/Rp (ASK), jumlah angkatan kerja laki-laki (JKNL), curahan kerja non perikanan/HOK (CKNP). Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 11 untuk mengetahui hubungan variabel-variabel bebas tersebut dengan variabel terikat curahan kerja melaut (CKM) dapat dilihat pada lampiran.

Analisis:

1. Pengujian Model

Setelah model kita peroleh, maka kita harus menguji model tersebut sudah termasuk BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Untuk mendapatkan model yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), model diatas harus diuji dengan asumsi, multikolinearitas dan normalitas. Adapun hasil uji BLUE adalah sebagai berikut:

a. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Untuk melihat atau mendeteksi suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai VIF kurang dari 10. Dari output pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel independent kurang dari 10. Hal itu berarti bahwa model regresi yang ada bebas multikolinearitas.

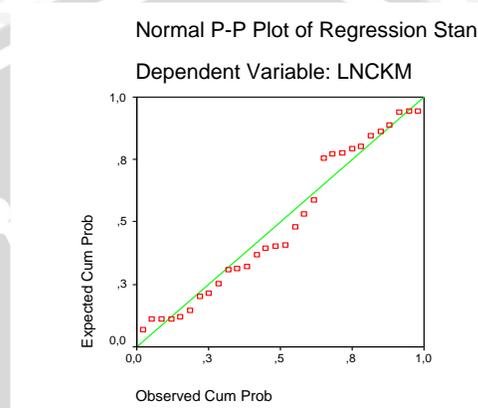
b. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan sebuah distribusi data. Salah satu cara mengecek normalitas adalah dengan plot Probabilitas Normal. Melalui

plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan dari distribusi normal dan apabila titik-titik terkumpul di garis lurus (Sulaiman, 2004).

Untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak kita dapat melihat

Grafik PP Plots dibawah ini :



Gambar 9. Hasil uji normalitas berupa grafik PP Plots untuk curahan kerja melaut.

Dari plot probabilitas normal, nampak bahwa titik-titik data berada disekitar garis lurus. Maka dapat dikatakan bahwa garis regresi liniernya dikatakan normal. Dengan kata lain bahwa berdasarkan grafik tersebut, terlihat titik yang menyebar disekitar garis normal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Maka dapat dikatakan model regresi layak dipakai untuk prediksi curahan kerja melaut berdasarkan masukan variabel independennya.

2. Koefisien Regresi

Dari data yang telah diolah dapat diketahui persamaan regresinya :

$$\text{CKM} = 4,112 + 0,0945 \text{ ASK} + 0,998 \text{ JKNL} - 0,004 \text{ CKNP}$$

- Konstanta sebesar 4,112 menyatakan bila tidak ada pengaruh dari jumlah asset produksi, jumlah angkatan kerja nelayan laki-laki, dan curahan waktu kerja non

- perikanan, maka nelayan masih memiliki curahan waktu kerja melaut sebesar 4,112 HOK.
- b. Koefisien regresi 0,0945 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah asset produksi akan meningkatkan curahan waktu kerja melaut nelayan sebesar 0,0945 HOK.
- c. Koefisien regresi 0,998 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah angkatan kerja nelayan laki-laki maka akan meningkatkan curahan waktu kerja melaut nelayan sebesar 0,998 HOK.
- d. Koefisien regresi -0,004 menyatakan bahwa setiap penambahan curahan waktu kerja non perikanan maka akan menurunkan curahan waktu kerja melaut sebesar 0,004 HOK.

5.5.3.3 Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Curahan Kerja Melaut

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap curahan kerja melaut digunakan teknis analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 11. Sebagai variable penjelas ditetapkan sebanyak tiga variable bebas yaitu asset produksi, jumlah angkatan kerja laki-laki, dan curahan waktu kerja non perikanan. Seperti halnya pada analisis sebelumnya, juga akan dilihat pengaruh berbagai variable bebas (independen) terhadap variable tidak bebas (dependen) baik secara bersama-sama (multiple) maupun secara sendiri-sendiri (parsial). Faktor – faktor yang mempengaruhi curahan kerja melaut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 20. Hasil perhitungan analisis regresi

Variabel	Hasil Regresi	t hitung	Sig
Konstanta	4,112	2,110	0,045**
Asset produksi	0,0945	0,745	0,463
Jumlah angkatan kerja laki-laki	0,998	6,623	0,000*
Curahan kerja non perikanan	-0,004	-0,062	0,951
Adjusted R ²	0,600		
F hitung	15,472		0,00*
N	30		

Keterangan : 1. F tabel (0,05 : 3 : 26) = 3,03

2. t tabel = (26 : 0,025) = 2,056

3. * = signifikan pada selang kepercayaan 99%

4. ** = signifikan pada selang kepercayaan 95%

Berdasarkan hasil analisis statistik secara bersama-sama dengan menggunakan uji F seperti pada tabel 20 di atas adalah sebesar 15,472 dengan tingkat signifikansi 0.000. Nilai F hasil perhitungan ini adalah nyata pada taraf kesalahan 1 persen. Artinya dengan toleransi kesalahan sebanyak 1 persen (tingkat kepercayaan 99 persen) seluruh variabel bebas yang masuk dalam model yakni asset produksi/Rp (ASK), jumlah angkatan kerja laki-laki (JKNL), dan curahan waktu kerja non perikanan/HOK (CKNP) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap curahan kerja melaut (CKM).

Besarnya pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variable bebas dalam analisis dilihat dari nilai koefisien determinasi (R²). Dari hasil analisis diperoleh nilai R² sebesar 0,600, yang berarti bahwa 60,0% curahan kerja melaut dijelaskan (dipengaruhi) oleh variasi ketiga variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 40,0% dijelaskan (dipengaruhi) oleh sebab-sebab lain yang merupakan faktor diluar model atau tidak masuk kedalam model dan faktor yang tidak dapat dikendalikan manusia.

Walaupun berbagai variabel bebas yang masuk ke dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap curahan waktu kerja melaut, namun tidak

semua variabel bebas dalam model berpengaruh nyata terhadap curahan waktu kerja melaut. Pada tabel 20 di atas, terlihat secara parsial ada variabel yang berpengaruh dan tidak berpengaruh secara nyata terhadap curahan waktu kerja melaut. Dari tiga variabel yang masuk dalam model, ada satu variabel yang berpengaruh nyata terhadap curahan kerja melaut yakni jumlah angkatan kerja laki-laki (JKNL). Sedangkan variabel asset produksi/Rp (ASK) dan curahan waktu kerja non perikanan/HOK (CKNP) tidak berpengaruh nyata terhadap curahan kerja melaut.

Dari hasil pengujian signifikansi dengan menggunakan uji t terlihat bahwa nilai Sig untuk koefisien konstanta dan jumlah angkatan kerja laki-laki lebih kecil dari alpha, sedangkan untuk koefisien asset produksi, curahan waktu kerja non perikanan lebih besar dari alpha. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa koefisien konstanta dan jumlah angkatan kerja laki-laki adalah signifikan secara statistik, sedangkan untuk koefisien asset produksi, curahan waktu kerja non perikanan tidak signifikan secara statistik.

Dari hasil analisis regresi untuk model curahan kerja melaut, didapatkan nilai intersep (konstanta) sebesar 4,112. Artinya, bila tidak ada pengaruh dari faktor-faktor yang ada pada model tersebut maka nelayan masih memiliki curahan waktu kerja melaut sebesar 4,112 HOK. Jumlah angkatan kerja laki-laki berpengaruh positif nyata terhadap curahan kerja melaut pada selang kepercayaan 99%. Artinya semakin banyak jumlah angkatan kerja laki-laki yang ikut melaut maka akan semakin meningkat pula curahan kerja melaut. Nilai koefisien regresi untuk jumlah angkatan kerja laki-laki sebesar 0,998. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah angkatan kerja laki-laki satu orang maka akan menyebabkan peningkatan curahan kerja melaut 0,998 HOK.

5.5.4 Pendapatan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing

Sumber pendapatan pada rumah tangga nelayan juragan pancing ini berasal dari total pendapatan melaut dan pendapatan non perikanan. Pendapatan melaut rumah tangga nelayan (PDML) merupakan selisih antara penerimaan produksi melaut (PRM) dengan biaya operasional melaut (BOM). Biaya ini merupakan input dari kegiatan berproduksi. Untuk rincian yang lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

Dari perhitungan diketahui bahwa rata-rata biaya operasional melaut (BOM) per tahun Rp. 12.801.816,67 dengan rata-rata 175 trip per tahun, sehingga diperoleh rata-rata biaya operasional melaut (BOM) dalam 1 kali adalah Rp. 73.306,83. Sedangkan untuk rata-rata penerimaan produksi melaut (PRM) keseluruhan dalam rupiah adalah Rp. 37.705.766,67 per tahun. Sehingga dari sini diketahui bahwa rata-rata penerimaan produksi dalam 1 kali trip adalah Rp.215.461,52. Dari semuanya itu diperoleh rata-rata pendapatan melaut rumah tangga nelayan (PDML) sebesar Rp. 24.903.950 per tahun.

Untuk rata-rata pendapatan non perikanan (PDNP) diperoleh Rp. 919.333,33 per tahun. Dengan demikian diketahui bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga nelayan juragan pancing sebesar Rp. 25.823.283,33 per tahun. Dibawah ini ditampilkan tabel mengenai rata-rata penerimaan produksi melaut, biaya operasi melaut, pendapatan non perikanan, dan total pendapatan rumah tangga nelayan.

Tabel 21. Total Pendapatan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007

NO	KETERANGAN	RATA - RATA (Rp/thn)
1	Penerimaan Produksi Melaut (PRM)	37.705.766,67
2	Biaya Operasional Melaut (BOM)	12.801.816,67
A	Pendapatan Melaut (PDML)	24.903.950,00
B	Pendapatan Non Perikanan (PDNP)	913.333,33
	TOTAL Pendapatan Rumah Tangga (TPD)	25.823.283,33

Sumber: Data primer diolah, 2007

5.5.5 Pengeluaran (Konsumsi) Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing

5.5.5.1 Pola Pengeluaran Rumah Tangga

Pengeluaran rumah tangga nelayan dibedakan menjadi konsumsi pokok pangan, konsumsi pokok non pangan. Konsumsi pokok pangan (KPP) meliputi kebutuhan pokok pangan seperti beras, sayuran, minyak goreng, gula, dan lain sebagainya. Sedangkan konsumsi pokok non pangan (KPNP) merupakan kebutuhan seperti biaya pendidikan, kesehatan, perawatan rumah, dan lainnya. Pengeluaran rumah tangga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan jumlah anggota rumah tangga. Makin besar jumlah anggota rumah tangga, semakin besar pula pengeluaran rumah tangga tersebut. Sehingga total pengeluaran rumah tangga merupakan jumlah dari total pengeluaran pokok (TKP) baik pangan maupun non pangan. Untuk mengetahui pola pengeluaran rumah tangga dapat dilakukan dengan pendekatan fungsi pendapatan. Seperti kita ketahui bahwa fungsi pendapatan terdiri dari total pengeluaran pokok (TKP) dan tabungan, baik berupa uang, emas, atau barang lain yang mempunyai nilai jual tinggi. Jika ditulis dalam persamaan, fungsi pendapatan adalah :

$Y = C + S$, dimana Y : Total Pendapatan

C : Total Konsumsi

S : Saving (investasi)

Untuk mengetahui perhitungan mengenai pengeluaran rumah tangga nelayan yang lebih jelas dapat dilihat pada lampiran.

Berikut ini ditampilkan tabel mengenai pola pengeluaran rumah tangga nelayan :

Tabel 22. Pola Pengeluaran (Konsumsi) Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007

NO	JENIS PENGELUARAN	RATA - RATA (Rp/thn)
1	KONSUMSI POKOK PANGAN (KPP)	6.498.672,33
2	KONSUMSI POKOK NON PANGAN (KPNP)	2.605.033,33
A	TOTAL KONSUMSI POKOK (TKP)	9.103.705,67
B	TABUNGAN (INVESTASI)	16.719.577,67
	TOTAL PENDAPATAN (TPD)	25.823.283,33

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel diatas terlihat bahwa rata-rata total konsumsi pokok rumah tangga nelayan juragan pancing adalah Rp.9.103.705,67 per tahun atau Rp. 758.642,14 per bulan, dengan rata-rata jumlah anggota keluarga berkisar antara 4 sampai 5 orang. Sedangkan rata – rata tabungan (investasi) rumah tangga diperoleh sebesar Rp.16.719.577,67 per tahun.

Rumah tangga nelayan menghabiskan 35,26% dari total pendapatan untuk pengeluaran pokok dan sisanya sebesar 64,76% digunakan untuk tabungan atau investasi. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan juragan mempunyai alokasi atau kesempatan yang besar untuk melakukan investasi atau menabung. Tak heran jika rata – rata sebagian besar rumah tangga nelayan pancing mempunyai tempat tinggal yang cukup layak (permanen dan berkeramik), hampir keseluruhan sudah mempunyai televisi dan sepeda motor. Selain itu, tak jarang pula para istri nelayan memakai perhiasan emas.

Rumah tangga nelayan menghabiskan 25,17% dari total pendapatan untuk pengeluaran pokok pangan. Dilihat dari alokasi pengeluaran untuk tiap jenis pangan terhadap total pengeluaran pokok pangan diketahui bahwa pengeluaran tertinggi digunakan untuk beras sebesar 8,3%. Sedangkan pengeluaran untuk ikan menduduki

peringkat kedua dengan 7,7%. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan tetap mengkonsumsi ikan, tidak menjual seluruh hasil tangkapannya.

Untuk lebih jelas mengenai pola pengeluaran pangan rumah tangga nelayan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 23. Pola Pengeluaran Pokok Pangan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007

No	Pengeluaran	Jumlah (Rp/thn)	Prosentase (%)
1	Beras	2.175.400	8,3
2	Umbi-umbian	33.060	0,13
3	Tahu/tempe	410.483,33	1,6
4	Ikan	1.994.067	7,7
5	Telur	197.333,33	0,8
6	Daging	0	0
7	Sayuran	833.416,67	3,2
8	Minyak goreng	332.418	1,3
9	Gula dan Kopi	473.022	1,8
10	Lainnya	49.476,67	0,34
	Jumlah	6.498.672,33	25,17

Sumber: Data primer diolah, 2007

Proporsi pengeluaran rumah tangga terhadap bahan pangan merupakan salah satu indikator ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Rumah tangga miskin menggunakan tidak kurang dari 80 % dari seluruh pengeluarannya untuk pengeluaran pangan dan 60 % diantaranya untuk beras (Siswono, 2001). Rata – rata rumah tangga nelayan juragan pancing menghabiskan 25,17% dari total pendapatan untuk pengeluaran pokok pangan dan 10,09% untuk pengeluaran pokok non pangan. Jika dilihat dari proporsi pengeluaran rumah tangga terhadap bahan pangan, diketahui bahwa rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa tasikmadu tidak termasuk dalam rumah tangga miskin.

Untuk pola pengeluaran pokok non pangan rumah tangga nelayan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 24. Pola Pengeluaran Pokok Non Pangan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007

No	Pengeluaran	Jumlah (Rp/thn)	Prosentase (%)
1	Perawatan rumah	23.433,33	0,09
2	Listrik	492.400	1,91
3	Sandang	208.333,33	0,80
4	Kesehatan	170.666,67	0,66
5	Pendidikan	997.666,67	3,86
6	Kegiatan social	511.166,67	2,0
7	Lainnya	201.366,67	0,77
	Jumlah	2.605.033,33	10,09

Sumber: Data primer diolah, 2007

Pengeluaran rumah tangga nelayan untuk kebutuhan pokok non pangan menghabiskan sekitar 10,09% dari total pendapatan. Dilihat dari alokasi untuk tiap jenis pengeluaran pokok non pangan, pengeluaran untuk biaya pendidikan menduduki peringkat pertama yaitu 3,86%. Memang pada umumnya rumah tangga nelayan juragan pancing sudah berpandangan bahwa tingkat pendidikan sangat penting bagi anak – anak mereka. Tak heran jika sudah banyak yang menyekolahkan anak mereka sampai tingkat SMU bahkan kuliah. Peringkat kedua adalah pengeluaran untuk biaya listrik. Pada umumnya rumah tangga nelayan juragan memakai daya listrik yang cukup besar berkisar antara 950 watt sampai 1300 watt. Memang konsumsi/ pemakaian energi listrik di daerah penelitian sudah cukup besar, mengingat hampir semua rumah tangga nelayan memiliki barang-barang elektronik seperti televisi, kipas angin, radio, dsb.

5.5.5.2 Total Konsumsi Pokok dan Variabelnya

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap konsumsi pokok pangan (KPP) ada beberapa variable yaitu total pendapatan rumah tangga (TPD), jumlah anggota keluarga (JAK), pendidikan istri nelayan (PisN). Untuk lebih jelasnya dapat kita perhatikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 25. Total Konsumsi Pokok dengan variabel Independennya

No	TKP (Rp/thn)	TPD (Rp/thn)	JAK (Org)	PisN (thn)
1	10239000	26722000	5	6
2	8270150	27464000	4	6
3	7852350	26142000	4	6
4	7396150	28783000	4	6
5	7108150	28344000	4	6
6	8946000	29812000	5	6
7	6236550	22020000	3	6
8	10496000	21051000	5	6
9	11215000	21240000	5	6
10	7857550	19980000	4	9
11	7088350	33877000	4	6
12	7033150	23142000	4	0
13	10183500	27452000	5	6
14	6874550	22074000	4	6
15	13994225	27100000	7	6
16	9282500	26716000	5	6
17	11317700	25992000	5	6
18	12055395	32498000	6	0
19	6915150	21570000	4	6
20	6321400	15515500	3	6
21	10428700	32532500	5	6
22	7095400	23240000	3	6
23	8574400	18347500	4	6
24	13637725	26592000	7	6
25	8987700	26984000	5	0
26	6888350	22820000	4	6
27	8370700	28875000	5	6
28	5648800	24140000	3	6
29	15336225	32741000	8	6
30	11460350	30932000	4	9
Rata-rata	9103705,667	25823283,33	4,60	6

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata total konsumsi pokok sebesar Rp.9.103.705,667 per tahun dengan rata-rata total pendapatan Rp.25.823.283,33 per tahun, rata-rata jumlah anggota keluarga 4 sampai 5 orang, dan rata – rata pendidikan istri nelayan adalah lulus sekolah dasar (6 thn).

5.5.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda Total Konsumsi Pokok

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap total konsumsi pokok (TKP) ada beberapa variable yaitu total pendapatan rumah tangga (TPD), jumlah anggota keluarga (JKA), pendidikan istri nelayan (PisN). Hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 11 untuk mengetahui hubungan variabel-variabel bebas tersebut dengan variabel terikat konsumsi pokok pangan (KPP) dapat dilihat pada lampiran.

Analisis:

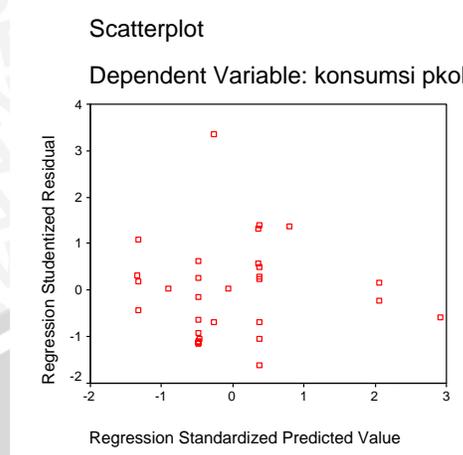
1. Pengujian model

Setelah model kita peroleh, maka kita harus menguji model tersebut sudah termasuk BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Untuk mendapatkan model yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), model diatas harus diuji dengan asumsi linieritas, multikolinearitas, heteroskedesitas, dan normalitas. Adapun hasil uji BLUE adalah sebagai berikut :

a. Uji Linieritas

Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel bebas dan terikat harus linier. Menurut Sulaiman (2004), caranya adalah dengan melihat hasil plot penerimaan produksi melaut untuk masing – masing model terhadap variabel bebas. Jika grafik antara variabel – varabel bebas dan variabel terikat tidak membentuk pola tertentu (misalnya parabola, kubik, dan sebagainya), maka asumsi linieritas terpenuhi.

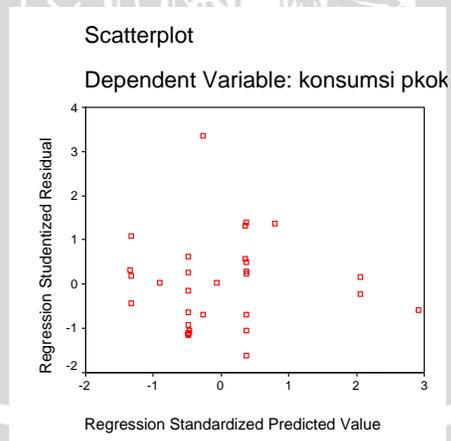
Dari hasil pengujian untuk masing – masing model dengan program SPSS ver.11 didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 10. Grafik hasil uji linieritas berupa grafik Scatter Plots untuk total konsumsi pokok.

b. Uji Heteroskedesitas

Model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Menurut Sulaiman (2004), ada satu metode visual untuk membuktikan kesamaan varians (homoskedisitas), yaitu dengan melihat penyebaran nilai-nilai residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika penyebarannya tidak membentuk suatu pola tertentu seperti meningkat atau menurun, maka keadaan homoskedisitas terpenuhi.



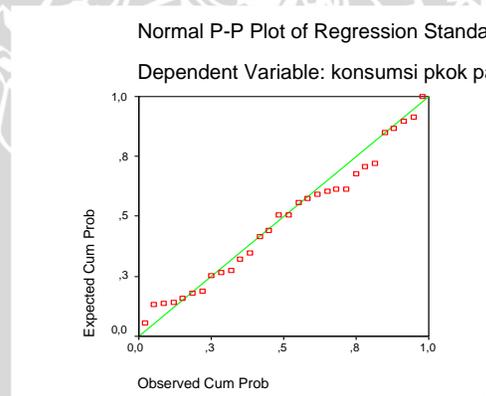
Gambar 11. Grafik hasil uji homoskedisitas berupa grafik Scatter Plots total konsumsi pokok.

Dengan melihat grafik diatas, diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Dengan demikian bahwa estimasi koefisien cukup akurat, sehingga untuk mendapat garis penduga yang baik telah memenuhi syarat homoskedastisitas

c. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan sebuah distribusi data. Salah satu cara mengecek normalitas adalah dengan plot Probabilitas Normal. Melalui plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan dari distribusi normal dan apabila titik-titik terkumpul di garis lurus (Sulaiman, 2004).

Untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak kita dapat melihat Grafik PP Plots dibawah ini :



Gambar12. Hasil uji normalitas berupa grafik PP Plots untuk total konsumsi pokok.

Dari plot probabilitas normal, nampak bahwa titik-titik data berada disekitar garis lurus. Maka dapat dikatakan bahwa garis regresi liniernya dikatakan normal. Dengan kata lain bahwa berdasarkan grafik tersebut, terlihat titik yang menyebar disekitar garis normal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Maka dapat dikatakan model regresi layak dipakai untuk prediksi total konsumsi pokok berdasarkan masukan variabel independennya.

d. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Untuk melihat atau mendeteksi suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai VIF kurang dari 10. Dari output pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai VIF semua variabel independent kurang dari 10. Hal itu berarti bahwa model regresi yang ada bebas multikolinearitas.

2. Koefisien Regresi

Persamaan regresi yang dihasilkan untuk model total konsumsi pokok adalah:

$$\text{TKP} = -820250 + 0,0016 \text{ TPD} + 1948938 \text{ JAK} + 163722 \text{ PisN}$$

- Konstanta sebesar -820250 menyatakan bila tidak ada pengaruh dari total pendapatan, jumlah anggota keluarga, dan pendidikan istri nelayan maka rumah tangga nelayan masih tetap mengeluarkan (berhutang) Rp 820.250,- untuk pengeluaran pokok.
- Koefisien regresi 0,0016 menyatakan bahwa setiap penambahan total pendapatan maka akan meningkatkan total konsumsi pokok sebesar Rp 0,0016.
- Koefisien regresi 1948938 menyatakan bahwa setiap penambahan jumlah anggota keluarga maka akan meningkatkan total konsumsi pokok sebesar Rp 1.948.938,-.
- Koefisien regresi 163722 menyatakan bahwa setiap penambahan pendidikan istri nelayan maka akan meningkatkan total pengeluaran pokok sebesar Rp 163.722,-.

5.5.5.3 Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Total Konsumsi Pokok

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap total konsumsi pokok digunakan teknis analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 11. Sebagai variable penjelas ditetapkan sebanyak tiga variable bebas yaitu total pendapatan rumah tangga (TPD), jumlah anggota keluarga (JKA), pendidikan istri nelayan (PisN). Seperti halnya pada analisis sebelumnya, juga akan dilihat pengaruh berbagai variable bebas (independen) terhadap variable tidak bebas (dependen) baik secara bersama-sama (multiple) maupun secara sendiri-sendiri (parsial). Faktor – faktor yang mempengaruhi konsumsi pokok pangan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 26. Hasil perhitungan analisis regresi

Variabel	Hasil Regresi	t hitung	Sig
Konstanta	-820250	-0,630	0,534
Total pendapatan	0,0016	0,034	0,973
Jumlah anggota keluarga	1948938	10,853	0,000*
Pendidikan istri nelayan	163722	1,767	0,089***
Adjusted R ²	0,836		
F hitung	50,455		0,00*
N	30		

- Keterangan :
1. F tabel (0,05 : 3 : 26) = 3,03
 2. t tabel = (26 : 0,025) = 2,056
 3. * = signifikan pada selang kepercayaan 99%
 4. *** = signifikan pada selang kepercayaan 90%

Berdasarkan hasil analisis statistik secara bersama-sama dengan menggunakan uji F seperti pada tabel 22 di atas adalah sebesar 50,455 dengan tingkat signifikansi 0.000. Nilai F hasil perhitungan ini adalah nyata pada taraf kesalahan 1 persen. Artinya dengan toleransi kesalahan sebanyak 1 persen (tingkat kepercayaan 99 persen) seluruh variabel bebas yang masuk dalam model yakni total pendapatan rumah tangga (TPD), jumlah

anggota keluarga (JKA), pendidikan istri nelayan (PisN) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap total konsumsi pokok (TKP).

Besarnya pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variable bebas dalam analisis dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2). Dari hasil analisis diperoleh nilai R^2 sebesar 0,836, yang berarti bahwa 83,6% total konsumsi pokok dijelaskan (dipengaruhi) oleh variasi ketiga variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 16,4% dijelaskan (dipengaruhi) oleh sebab-sebab lain yang merupakan faktor diluar model atau tidak masuk kedalam model dan faktor yang tidak dapat dikendalikan manusia.

Walaupun berbagai variabel bebas yang masuk ke dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan non perikanan, namun tidak semua variabel bebas dalam model berpengaruh nyata terhadap total konsumsi pokok. Pada tabel 22 di atas, terlihat secara parsial ada variabel yang berpengaruh dan tidak berpengaruh secara nyata terhadap total konsumsi pokok. Dari tiga variabel yang masuk dalam model, ada dua variabel yang berpengaruh nyata terhadap total konsumsi pokok yakni jumlah anggota keluarga (JAK) dan pendidikan istri nelayan (PisN). Sedangkan variabel total pendapatan rumah tangga (TPD) tidak berpengaruh nyata terhadap total konsumsi pokok.

Dari hasil analisis regresi untuk model total konsumsi pokok, didapatkan nilai intersep (konstanta) sebesar -820250. Dari hasil pengujian signifikansi dengan menggunakan uji t terlihat bahwa nilai Sig untuk koefisien konstanta, total pendapatan lebih besar dari alpha, sedangkan untuk koefisien jumlah anggota keluarga dan pendidikan istri nelayan lebih kecil dari alpha. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa koefisien konstanta, total pendapatan tidak signifikan secara statistik, sedangkan

untuk koefisien jumlah anggota keluarga, pendidikan istri nelayan adalah signifikan secara statistik.

Jumlah anggota keluarga berpengaruh nyata terhadap konsumsi pokok pangan pada selang kepercayaan 99% dengan nilai koefisien regresi 1948938. Tanda positif pada nilai koefisien regresi menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah anggota keluarga akan menyebabkan peningkatan total konsumsi pokok. Setiap penambahan satu orang jumlah anggota keluarga akan meningkatkan total konsumsi pokok sebesar Rp 1.948.938,-. Hal ini cukup dapat diterima, karena konsumsi pokok merupakan kebutuhan paling dasar bagi setiap orang.

Nilai koefisien regresi untuk pendidikan istri nelayan sebesar 163722 berpengaruh nyata pada selang kepercayaan 90%. Tanda positif dalam koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap penambahan tingkat pendidikan istri nelayan maka akan meningkatkan total konsumsi sebesar Rp 163.722,-. Hal ini memperlihatkan adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan istri nelayan maka mereka memiliki pengetahuan dan kesadaran yang tinggi pula mengenai gizi. Sehingga konsumsi untuk kebutuhan pokok pangan lebih memperhatikan asupan gizi yang dikonsumsi.

5.6 Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan

5.6.1 Karakteristik Responden Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing

Rumah tangga nelayan merupakan rumah tangga inti (ayah, ibu, anak) dan orang yang tinggal bersama dalam satu atap dan paling sedikit satu anggota keluarga bermatapencaharian sebagai nelayan. Umumnya keluarga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu terdiri ayah, ibu dan anak-anaknya saja. Namun sebagian adapula yang

tinggal bersama mertua/orang tua. Untuk mengetahui karakteristik responden rumah tangga nelayan juragan pancing lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 27. Karakteristik Responden Rumah Tangga Juragan Pancing

No	NAMA ISTRI	ALAMAT	UMUR	PENDIDIKAN (PisN)	PEKERJAAN LAIN	ANGGOTA KELUARGA (JKA)
1	Sriatun	Karanggongso	29	6	Guplo	5
2	Mujirah	Karanggongso	42	6	Ibu RT	4
3	Sarmini	Karanggongso	27	6	Guplo	4
4	Mali	Karanggongso	23	6	Ibu RT	4
5	Jariyah	Karanggongso	31	6	Guplo	4
6	Sulikah	Karanggongso	38	6	Guplo	5
7	Supartini	Karanggongso	51	6	Guplo	3
8	Musrika	Karanggongso	44	6	Guplo	5
9	Tukirah	Karanggongso	39	6	Guplo	5
10	Solikha	Karanggongso	25	9	Guplo	4
11	Bibit	Karanggongso	30	6	Guplo	4
12	Kasri	Karanggongso	45	0	Guplo	4
13	Katini	Karanggongso	35	6	Guplo	5
14	Sukamti	Karanggongso	35	6	Guplo	4
15	Suprihatin	Karanggongso	30	6	Guplo	7
16	Sulis	Karanggongso	28	6	Ibu RT	5
17	Suparmi	Karanggongso	30	6	Guplo	5
18	Kartini	Karanggongso	42	0	Ibu RT	6
19	Katinem	Karanggongso	28	6	Ibu RT	4
20	Tukijah	Karanggongso	55	6	Ibu RT	3
21	Kamini	Karanggongso	35	6	Guplo	5
22	Watini	Karanggongso	40	6	Guplo	3
23	Sulastri	Karanggongso	40	6	Guplo	4
24	Karyati	Karanggongso	52	6	Guplo	7
25	Kini	Karanggongso	66	0	Guplo	5
26	Katini	Karanggongso	56	6	Ibu RT	4
27	Mukini	Gares	53	6	Jual pot&bunga	5
28	Tarmi	Gares	40	6	Guplo	3
29	Pinah	Gares	43	6	Guplo	8
30	Sarminah	Tawang	50	9	Jual kripik pisang	4

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebaran umur istri nelayan berkisar antara 29-66 tahun. Tingkat pendidikan istri nelayan berpengaruh terhadap keputusan dalam membelanjakan kebutuhan pokok dalam rumah tangga nelayan. Dari table diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar istri nelayan sebanyak 22 orang (73,33%) lulus sekolah

dasar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan istri nelayan juragan pancing relatif rendah, dapat dilihat pada jumlah nelayan yang sebagian besar hanya tamat sekolah dasar. Sama halnya seperti nelayan, umumnya penduduk di wilayah ini berpandangan bahwa perempuan tidak perlu bersekolah tinggi-tinggi, karena pada akhirnya akan tetap menjadi ibu rumah tangga.

Sedangkan jika dilihat dari jumlah anggota keluarga, rata – rata dalam satu rumah tangga nelayan terdiri dari 4 sampai 5 orang. Untuk pekerjaan sampingan yang dilakukan oleh para istri nelayan juragan pancing menunjukkan bahwa 93,33% istri nelayan membantu dalam kegiatan guplo atau peladang hutan.

5.6.2 Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Pada tingkat rumah tangga ketahanan pangan dapat diindikasikan oleh salah satu komponen masukan (input) ketahanan pangan yaitu kecukupan konsumsi dan gizi. Indikator pencapaian kecukupan konsumsi di Indonesia mengacu pada hasil Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi (WKNPG) yang dilaksanakan setiap 5 tahun sekali. WKNPG VIII Tahun 2004 menetapkan Angka Kecukupan Energi (AKE) rata-rata di tingkat konsumsi sebesar 2000 KKal/Kap/Hari, sedangkan Angka Kecukupan Protein 52 Gram/Kap/Hari. 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).

Salah satu pengklasifikasian ketahanan pangan rumah tangga kedalam food secure (tahan Pangan) dan food insecure (rawan ketahanan pangan) dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran dari indikator out put yaitu konsumsi pangan (intik energi)

atau status gizi individu. Rumah tangga dikategorikan rawan ketahanan pangan jika tingkat konsumsi energi lebih rendah dari cut off point atau $TKE < 70\%$ (Zeitlin & Brown, 1990).

Untuk mengetahui rata-rata konsumsi energi/orang/hari oleh rumah tangga nelayan juragan pancing menurut kelompok pangan di daerah penelitian disajikan dalam tabel 28 di bawah ini:

Tabel 28. Pangsa Kelompok Pangan Terhadap Rata-rata Konsumsi Energi/Orang/Hari oleh Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, 2007

No	Pangan	Jumlah (gr)	Jumlah (kkal)	Prosentase (%)
1	Beras	272,03	979,31	53,22
2	Umbi-umbian	98,45	143,74	7,8
3	Tahu	10,87	7,39	0,4
4	Tempe	10,87	16,19	0,87
5	Ikan	144,71	162,07	8,8
6	Telur	14,76	23,91	1,3
7	Daging	0	0	0
8	Sayuran	197,82	144,41	7,84
9	Minyak goreng	26,63	231,68	12,58
10	Gula	30,19	109,89	5,97
11	Lainnya (kelapa)	6,19	22,24	1,22
	Jumlah	812,52	1840,83	100

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat rata-rata konsumsi energi rumah tangga nelayan juragan pancing secara umum berada di bawah standar angka kecukupan energi yang harus dipenuhi per harinya (2000 Kkal) dengan nilai sebesar 1840,83 kkal/orang/hari. Namun secara umum ketahanan rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu termasuk ke dalam rumah tangga tahan pangan (food secure) dan rumah tangga yang tidak bermasalah dalam hal kecukupan konsumsi pangan sehari-hari (rumah tangga tidak defisit kalori dan/atau protein) karena tingkat konsumsi lebih dari 70% dari Angka Kecukupan Energi (1400 kkal/orang/hari) yaitu sebesar 92,04%.

Rendahnya tingkat rata-rata konsumsi energi pada rumah tangga nelayan juragan pancing dikarenakan rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pangan dan gizi dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi terhadap perkembangan kesehatan tubuh dan manusia.

Untuk mengetahui rata-rata konsumsi protein/orang/hari oleh rumah tangga nelayan juragan pancing menurut kelompok pangan di daerah penelitian disajikan dalam tabel 29 di bawah ini:

Tabel 29. Pangsa Kelompok Pangan Terhadap Rata-rata Konsumsi Protein/Orang/Hari oleh Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu, 2007

No	Pangan	Jumlah (gr)	Prosentase (%)
1	Beras	18,50	27,50
2	Umbi-umbian	1,18	1,75
3	Tahu	0,85	1,26
4	Tempe	1,99	2,96
5	Ikan	28,94	43,02
6	Telur	1,89	2,81
7	Daging	0	0
8	Sayuran	13,45	19,99
9	Minyak goreng	0,26	0,38
10	Gula	0	0
11	Lainnya (kelapa)	0,21	0,33
	Jumlah	67,27	100

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata konsumsi protein rumah tangga nelayan juragan pancing secara umum berada di atas standar angka kecukupan protein yang harus dipenuhi per harinya (52 gram) dengan nilai sebesar 67,27 gr/orang/hari. Sehingga tingkat konsumsi protein (TKP) diperoleh 129,36%.

Ikan laut merupakan sumber protein terbesar setelah beras. Peran ikan laut sebagai sumber protein sebesar 28,94 gram (43,02%) dari total rata-rata konsumsi protein oleh rumah tangga nelayan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi ikan rumah

tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu cukup tinggi, hampir dua kali lipat dari tingkat konsumsi ikan yang dicanangkan oleh DKP, yaitu 54,19 kg per tahun. Seperti kita ketahui, harapan tingkat konsumsi ikan perkapita yang dicanangkan oleh DKP pada tahun ini adalah sekitar 28 kg.

5.6.3 Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola konsumsi pangan merupakan susunan makanan yang dikonsumsi oleh nelayan sehari diukur dalam segi kuantitas pangan dengan acuan pola pangan harapan (PPH) nasional dengan mengukur rata-rata per rumah tangga. Pola Pangan Harapan (PPH) atau Desirable Dietary Pattern yang didefinisikan oleh FAO-RAPA(1989) merupakan komposisi kelompok pangan utama yang bila dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya. PPH merupakan pola pangan yang dianjurkan (harapan) untuk hidup sehat, tanpa memandang apakah pangan tersebut berasal dari produksi local (dalam negeri) atau didatangkan dari daerah/Negara lain. Oleh karena itu angka-angka yang disajikan baru sebatas kebutuhan untuk konsumsi manusia atau penduduk.

PPH dapat dinyatakan (1) dalam bentuk komposisi energi (kalori) anekaragam pangan dan/atau (2) dalam bentuk komposisi berat (gram atau kg) anekaragam pangan yang memenuhi kebutuhan gizi penduduk. Pola pangan harapan mencerminkan susunan konsumsi pangan anjuran untuk hidup sehat, aktif dan produktif.

Untuk mengetahui skor pola pangan harapan rumah tangga nelayan juragan pancing, disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 30. Skor Pola Pangan Harapan Rumah Tangga Nelayan Juragan Pancing Di Desa Tasikmadu Tahun 2007

No	Kelompok bahan makanan	Bobot	Jumlah konsumsi (gram)	Konsumsi Energi (Kkal)	% AKE	Skor AKE	Skor PPH
1	Padi-padian	0,5	272,03	979,31	48,96	24,48	24,48
2	Umbi-umbian	0,5	98,45	143,74	7,82	3,91	2,5
3	Pangan hewani	2,0	159,47	185,98	9,3	18,6	18,6
4	Kacang-kacangan	2,0	21,74	23,58	1,18	2,36	2,36
5	Buah/biji berlemak	0,5	6,19	22,24	1,11	0,55	0,55
6	Sayur-sayuran dan buah-buahan	5,0	197,82	144,41	7,22	36,1	30,0
7	Minyak /lemak	0,5	26,63	231,68	11,58	5,79	5,0
8	Gula	0,5	30,19	109,89	5,49	2,74	2,5
9	Lainnya	0	0	0	0	0	0
	Total		812,52	1840,83	92,66	94,53	85,99

Sumber: Data primer diolah, 2007

Dari tabel di atas, pola konsumsi pangan rumah tangga nelayan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Padi-padian

Bagi rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu, beras merupakan sumber makanan pokok. Rata-rata konsumsi beras/padi-padian adalah 272,03 gr/orang/hari (979,32 kkal). Rata-rata skor PPH untuk beras/padi-padian adalah 24,48 dengan skor maksimal 25. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi beras/padi-padian hampir mendekati angka yang dianjurkan.

Menurut Harper (1986), padi-padian seperti beras, jagung, atau gandum merupakan bagian terbesar (60-80 persen) dari susunan pangan penduduk yang tinggal di negara-negara Asia Tenggara. Bahan makanan tersebut adalah sumber karbohidrat yang baik dan karena itu juga sebagai sumber tenaga. Bahan makanan tersebut juga

merupakan sumber protein yang berguna, sebab 6 sampai 12 persen dari semua padi-padian biasanya terdiri dari protein.

Kebiasaan penduduk di Desa Tasikmadu adalah menyuguhkan nasi apabila ada yang bertamu. Walau dengan lauk yang sederhana, mereka tidak malu mempersilahkan tamunya untuk makan, sehingga kebiasaan tersebut dapat menimbulkan keakraban antar penduduk.

2. Umbi-umbian

Umbi-umbian bagi rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu masih dianggap sebagai makanan selingan di saat santai maupun sedang berkumpul bersama keluarga. Umbi-umbian juga dijadikan sebagai suguhan dengan dikukus, dibuat gablek, dan tiwul. Keberadaan umbi-umbian ini belum bisa menggantikan nasi sebagai makanan pokok. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil penelitian bahwa rata-rata konsumsi umbi-umbian adalah 98,45 gr/orang/hari (143,74 kkal). Rata-rata skor PPH untuk umbi-umbian adalah 2,5 dengan skor maksimal 2,5. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi umbi-umbian cukup tinggi dan sesuai dengan angka yang dianjurkan. Hal ini juga didukung oleh potensi daerah Tasikmadu yang cocok digunakan untuk berladang umbi-umbian (singkong). Sampai saat ini rumah tangga nelayan juragan pancing masih belum mengolah umbi-umbian untuk berdaya jual tinggi. Sebagian besar rumah tangga nelayan juragan pancing mengkonsumsi sendiri hasil panen umbi-umbiannya, karena nilai jual yang cukup rendah, hanya Rp 200,-/kg.

3. Pangan Hewani

Menurut Harper (1986), pangan hewani menyumbang 5 sampai 15 persen dari pangan di Asia Tenggara. Pangan hewani seperti daging, unggas, ikan, dan telur kaya

akan protein yang diperlukan oleh tubuh manusia. Karena pangan tersebut merupakan pangan pembentuk tubuh yang baik.

Sumber pangan hewani yang paling sering dikonsumsi oleh rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu adalah ikan. Karena mudah didapatkan (hasil tangkapan sendiri). Dalam menu makanan sehari-hari pasti rumah tangga ini mengkonsumsi ikan sebagai salah satu lauk-pauknya. Lain halnya dengan daging ayam, daging sapi, atau telur. Mereka harus pergi ke Pasar Tawang untuk mendapatkannya. Rata-rata konsumsi sumber pangan hewani adalah sebesar 159,47 gr/orang/hari (185,98 kkal). Rata-rata skor PPH untuk pangan hewani adalah 18,6 dengan skor maksimal 24. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi pangan hewani masih kurang dari angka yang dianjurkan.

4. Kacang-kacangan

Konsumsi kacang-kacangan pada rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu di dominasi oleh tahu dan tempe. Selain mudah didapatkan, harganya pun tidak terlalu mahal. Rata-rata konsumsi kacang-kacangan adalah 21,74 gr/orang/hari (23,58 kkal). Rata-rata skor PPH untuk kacang-kacangan adalah 2,36 dengan skor maksimal 10. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi kacang-kacangan masih kurang dari angka yang dianjurkan.

5. Buah/biji Berminyak

Buah/biji berminyak yang sering dikonsumsi oleh rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu adalah kelapa yang digunakan sebagai campuran dalam masakan mereka. Untuk kelapa biasanya nelayan mengambil di pekarangan mereka (guplo). Rata-rata konsumsi buah/biji berminyak adalah 6,19 gr/orang/hari (22,24 kkal). Rata-rata skor PPH untuk buah/biji berminyak adalah 0,55 dengan skor maksimal 1,0.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat buah/biji berminyak masih kurang dari angka yang dianjurkan.

6. Sayuran dan buah-buahan

Di Desa Tasikmadu sayuran merupakan salah satu sumber pangan yang paling mudah didapatkan. Sayuran ini selalu ada di setiap menu makan, khususnya daun singkong (hasil tamanam sendiri) baik dikukus maupun direbus. Untuk buah, rumah tangga nelayan tidak mengkonsumsi setiap selesai makan, tetapi hanya sewaktu-waktu saja. Buah yang paling sering dikonsumsi adalah pisang karena merupakan hasil ladang sendiri (guplo). Rata-rata konsumsi sayuran dan buah-buahan adalah 197,82 gr/orang/hari (144,41 kkal). Rata-rata skor PPH sayuran dan buah-buahan adalah 30,0 dengan skor maksimal 30,0. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi sayuran dan buah-buahan sudah memenuhi dari angka yang dianjurkan.

7. Minyak dan Lemak

Konsumsi minyak dan lemak oleh rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu yang paling dominan adalah minyak goreng. Sedangkan sumber lemak yang lain seperti mentega atau lemak hewani jarang sekali mereka konsumsi. Rata-rata konsumsi minyak dan lemak adalah 26,63 gr/orang/hari (231,68 kkal). Rata-rata skor PPH untuk minyak dan lemak adalah 5,0 dengan skor maksimal 5,0. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi minyak dan lemak sudah memenuhi dari angka yang dianjurkan.

8. Gula

Gula dan sirup hanya merupakan persentase kecil dari konsumsi pangan di Asia Tenggara. Gula dan sirup adalah sumber karbohidrat yang pekat (Harper, 1986). Gula biasanya digunakan oleh rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu

sebagai pemanis untuk minuman atau penambah rasa gurih di masakan mereka. Rata-rata konsumsi gula adalah 30,19 gr/orang/hari (109,89 kkal). Rata-rata skor PPH untuk gula adalah 2,5 dengan skor maksimal 2,5. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi gula sudah memenuhi dari angka yang dianjurkan.

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa pola konsumsi pangan dalam rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu cukup beragam. Dimana total skor PPH cukup sudah mendekati skor PPH yang dianjurkan (100), dengan nilai sebesar 85,99.

5.7 Kebijakan Pengembangan Ekonomi Nelayan Skala Kecil

Dari hasil penelitian, rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu tidak termasuk dalam kategori rumah tangga miskin. Hal ini didukung oleh sumber daya perikanan yang masih melimpah dan adanya pekerjaan sampingan selain perikanan yang dilakukan oleh rumah tangga nelayan juragan pancing.

Namun pada umumnya, kesejahteraan nelayan skala kecil masih rendah dan tingkat kemiskinan relatif tinggi. Minimnya akses terhadap informasi dan sumber permodalan, menyebabkan nelayan, dan masyarakat pesisir tidak dapat mengembangkan usahanya secara layak ekonomi. Kondisi ini tidak dapat dipungkiri karena rata-rata tingkat pendidikan mereka hanya tamat Sekolah Dasar (SD) atau bahkan tidak tamat SD, sehingga sulit untuk mengadopsi upaya-upaya pengembangan teknologi dan perbaikan usaha yang diberikan.

Akses nelayan skala kecil ke sumberdaya produktif masih sangat terbatas. Dukungan kredit untuk sektor perikanan dalam mendukung kebutuhan modal usaha nelayan masih terbatas. Keterbatasan modal kurang mendorong nelayan untuk

menerapkan teknologi baru untuk meningkatkan produktivitas, membatasi peningkatan nilai tambah dan mengakibatkan ketergantungan pada penyediaan modal informal (pedagang).

Masih rendahnya penguasaan teknologi pengolahan perikanan berakibat pada rendahnya nilai tambah produk perikanan. Dalam sepuluh tahun terakhir, sub sektor perikanan tumbuh sekitar 5,8 persen per tahun. Namun demikian, nilai tambah komoditas ini masih rendah karena pada umumnya ekspor dilakukan dalam bentuk segar (produk primer) dan olahan sederhana. Perkembangan industri hasil perikanan belum optimal. Peningkatan nilai tambah produk perikanan melalui proses pengolahan memerlukan investasi dan teknologi pengolahan yang lebih modern. Kondisi ini diperberat oleh semakin tingginya persaingan produk dari luar negeri, baik yang masuk melalui jalur legal maupun ilegal.

Pengembangan sumberdaya perikanan belum optimal karena usaha perikanan budidaya masih terbatas dan adanya ketidakseimbangan pemanfaatan sumberdaya perikanan antar kawasan. Pengembangan budidaya air tawar, tambak dan laut masih terbatas, karena adanya permasalahan penyediaan bahan baku pakan ikan, benih ikan unggul, kurangnya informasi dan jaringan pemasaran, terbatasnya akses permodalan, serta kurangnya penyuluhan perikanan. Ketidakseimbangan tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan tangkap antar kawasan, kegiatan penangkapan masih banyak dilakukan di perairan sekitar pantai/pesisir dan terkonsentrasi di wilayah barat, seperti Laut Jawa, Selat Malaka, dan pantai timur Sumatera, sehingga sumberdaya di perairan ini telah mengalami *overfishing*. Sementara sumberdaya perikanan di wilayah Indonesia bagian timur masih belum dimanfaatkan secara optimal, karena rendahnya ketersediaan sarana dan prasarana penanganan hasil tangkapan ikan di daerah tersebut dan sumber

daya manusia perikanan yang terbatas serta belum tersedianya data dan informasi perikanan yang memadai. Ketidakseimbangan ini mengakibatkan terakumulasinya sejumlah besar nelayan di wilayah tertentu, sehingga berakibat pada menurunnya jumlah tangkapan, semakin kecilnya ukuran ikan, menurunnya jumlah species, yang akhirnya berdampak pada menurunnya penghasilan nelayan.

Berdasarkan kenyataan di atas, kebijakan dalam pengembangan dan peningkatan ekonomi nelayan, khususnya nelayan skala kecil diarahkan untuk:

1. Peningkatan pemanfaatan sumberdaya perikanan dalam mendukung ekonomi dan tetap menjaga kelestariannya, melalui: (a) penataan dan perbaikan lingkungan perikanan budidaya; (b) penataan industri perikanan dan kegiatan ekonomi masyarakat di wilayah pesisir; (c) perbaikan dan peningkatan pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap, terutama di wilayah ZEEI; (d) peningkatan peran aktif masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sumberdaya perikanan; (e) peningkatan kualitas pengolahan dan nilai tambah produk perikanan melalui pengembangan teknologi pasca tangkap/panen; (f) peningkatan kemampuan SDM dan penyuluh perikanan; dan (g) perkuatan sistem kelembagaan dan pengembangan peraturan perundangan sebagai instrumen penting untuk mempertegas pengelolaan sumber daya perikanan yang ada.
2. Pembangunan agribisnis melalui pengembangan berbagai kelembagaan pendukung produksi dan distribusi pangan, terutama kelembagaan pembiayaan, penelitian, penyuluhan, dan pendidikan. Agribisnis merupakan rangkaian kegiatan atau bisnis berbasis pertanian yang saling berkaitan dalam suatu sistem produksi, pengolahan, distribusi, pemasaran dan berbagai kegiatan atau jasa

penunjangnya. Seperti kita ketahui Wilayah Watulimo memiliki potensi untuk pertanian. Dalam rangka mendukung peningkatan pendapatan nelayan aspek pengembangan agribisnis ini terutama komoditas pangan sangat penting untuk dikembangkan.

3. Menghidupkan dan memperkuat lembaga perikanan dalam mendukung kebutuhan modal usaha nelayan. Dukungan kredit untuk sektor perikanan dapat meningkatkan akses nelayan terhadap sarana produktif dan meningkatkan skala pengusahaan, sehingga ketergantungan pada penyediaan modal informal (pedagang) dapat diminimalisir.

5.8 Upaya Pencapaian Ketahanan Pangan

Jika dilihat dari keragaman pangan dikaitkan dengan aspek kecukupan gizi, saat ini rata-rata konsumsi rumah tangga nelayan juragan pancing baru mencapai sekitar 1840,83 Kal/org/hari dari 2000 Kal/org/hari yang direkomendasikan. Secara umum rumah tangga nelayan ini termasuk tahan pangan karena tingkat konsumsi energi lebih besar 70% dari angka kecukupan energi yang dianjurkan. Namun demikian, ketahanan pangan di tingkat rumah tangga nelayan juragan pancing tergolong masih rentan.

Masalah ketahanan pangan adalah masalah bersama yang menjadi tanggung jawab semua pihak. Untuk itu perlu dikembangkan suatu komitmen dan kerjasama diantara semua pihak terutama dalam bentuk kerjasama yang erat antara pemerintah, swasta, dan masyarakat. Saat ini ketahanan pangan belum dicapai pada seluruh rumah tangga walaupun pada tingkat nasional hasilnya telah lebih baik. Masih banyak rumah tangga yang belum mampu mewujudkan ketersediaan pangan yang cukup, terutama

dalam hal mutu dan tingkat gizinya. Salah satunya pada rumah tangga nelayan skala kecil.

Selain itu, masih dihadapi masalah tingginya ketergantungan pada beras dan rentannya ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Tingginya ketergantungan konsumsi pada beras sehingga tekanan terhadap peningkatan produksi padi semakin tinggi pula. Tingkat produksi beras dalam negeri sudah dapat memenuhi sekitar 90-95 persen kebutuhan beras dalam negeri. Sumber bahan pangan pokok karbohidrat lain adalah palawija dan sumber protein yang berasal dari daging, telur dan susu, namun tingkat konsumsinya masih rendah.

Dalam menunjang ketahanan pangan secara umum salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah keaneka-ragaman (diversifikasi) pangan. Keaneka-ragaman pangan menjadi salah satu pilar utama dalam pencapaian ketahanan pangan. Keaneka-ragaman pangan memang merupakan salah satu prasyarat pokok dalam konsumsi pangan yang cukup mutu dan gizinya. Pangan dan Gizi merupakan unsur yang sangat penting dan strategis dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Implikasinya bahwa penyediaan, distribusi dan konsumsi pangan dengan jumlah, keamanan dan mutu gizi yang memadai harus terjamin, sehingga dapat memenuhi kebutuhan penduduk di seluruh wilayah pada setiap saat sesuai dengan pola makan dan keinginan mereka agar hidup sehat dan aktif.

SDM yang berkualitas merupakan faktor penentu dalam upaya meningkatkan produktivitas dan daya saing bangsa Indonesia pada percaturan global. Penduduk Indonesia harus mempunyai derajat kesehatan dan gizi yang lebih baik agar dapat hidup

lebih lama, lebih aktif dan produktif serta lebih mampu menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Dalam upaya membangun SDM yang berkualitas dengan mendorong perilaku dan kebiasaan masyarakat agar memiliki budaya makan dan hidup sehat dipandang perlu menggalakkan diversifikasi (penganekaragaman) pangan melalui upaya penyediaan pangan yang beragam untuk memenuhi permintaan, memperluas Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMTAS) sebagai wahana pendidikan gizi, memantapkan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) dan mengembangkan sikap dan perilaku keluarga dan masyarakat agar tetap menyukai makanan setempat serta upaya lainnya sesuai dengan kebutuhan masyarakatnya. Diversifikasi pangan juga berorientasi sumberdaya lokal artinya memenuhi kebutuhan pangan beragam diutamakan dari produksi lokal sekaligus dapat memberikan kontribusi pertumbuhan ekonomi yang positif di daerahnya.

Aneka umbi mempunyai prospek yang cukup luas untuk dikembangkan baik sebagai substitusi beras (meski konsumsi beras cenderung menurun tetapi kontribusinya terhadap total energi masih diatas 50%, sedangkan umbi-umbian sebagai pangan potensial sumber energi menyumbang hanya sekitar 7,8%. Sayuran dan buah sebagai sumber vitamin dan mineral masih harus ditingkatkan konsumsinya. Dari konteks gizi dan kesehatan, konsumsi ideal kedua komoditas ini adalah sekitar 250 gr/hr, sedangkan konsumsi oleh rumah tangga nelayan masih 197,82 gr/hr.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian tentang kajian ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil pada studi kasus nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo adalah sebagai berikut :

1. Perilaku ekonomi rumah tangga nelayan terdiri dari produksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran konsumsi. Dari hasil penelitian didapatkan hasil rata-rata penerimaan produksi melaut (PRM) nelayan juragan pancing sebesar Rp 37.705.766,67 per tahun dengan rata-rata biaya operasional melaut (BOM) sebesar Rp 12.801.816,67 per tahun sehingga diperoleh rata-rata pendapatan melaut rumah tangga nelayan (PDML) sebesar Rp 24.903.950,- per tahun. Sedangkan pendapatan non perikanan (PDNP) rata-rata rumah tangga nelayan memperoleh Rp 919.333,33 per tahun. Sehingga rata-rata total pendapatan (TPD) rumah tangga nelayan juragan pancing sebesar Rp 25.823.283,33 per tahun. Untuk rata-rata curahan kerja melaut (CKM) didapatkan hasil 591,07 HOK per tahun dengan rata-rata jumlah angkatan kerja laki-laki 2 orang. Dan rata-rata pengeluaran konsumsi pokok pada rumah tangga nelayan juragan pancing sebesar Rp 9.103.705,67 per tahun dengan rata-rata jumlah anggota keluarga 4 sampai 5 orang.
2. Pola pengeluaran rumah tangga nelayan dibedakan menjadi konsumsi pokok pangan (KPP) dan konsumsi pokok non pangan (KPNP). Dari perhitungan, diperoleh rata-rata total konsumsi pokok rumah tangga nelayan Rp 9.103.705,67 per tahun dengan rata-rata Rp 6.498.672,33 untuk pengeluaran pokok pangan dan Rp 2.605.033,33 untuk pengeluaran pokok non pangan. Rumah tangga nelayan menghabiskan 35,26%

dari total pendapatan untuk pengeluaran pokok dan sisanya 64,74% digunakan untuk menabung atau investasi. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu tidak termasuk kategori rumah tangga miskin.

3. Rata-rata tingkat konsumsi energi pada rumah tangga nelayan masih dibawah angka kecukupan energi/AKE yang harus dipenuhi per harinya (2000 kkal) dengan nilai sebesar 1840,83 kkal/orang/hari. Namun secara umum ketahanan pangan rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu termasuk ke dalam rumah tangga tahan pangan (Food secure) karena tingkat konsumsi lebih dari 70% dari angka kecukupan energi yang dianjurkan (1400) dengan nilai sebesar 92,04%. Rata-rata tingkat konsumsi protein pada rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu cukup tinggi, berada di atas standar angka kecukupan protein yang harus dipenuhi per harinya (52 gram) dengan nilai sebesar 67,27 gr/orang/hari. Ikan laut merupakan sumber protein terbesar dengan rata-rata konsumsi 28,94 gr/orang/hari (43,02%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi ikan pada rumah tangga nelayan cukup tinggi, hampir dua kali lipat dari tingkat konsumsi ikan yang dicanangkan DKP (28 kg/thn) dengan nilai sebesar 54,19 kg per tahun. Pola konsumsi pangan pada rumah tangga nelayan juragan pancing di Desa Tasikmadu cukup beragam. Dimana diperoleh total skor pola pangan harapan (PPH) sebesar 85,99 hampir mendekati skor PPH yang dianjurkan (100).
4. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan produksi melaut adalah asset produksi, jumlah bahan bakar, dan curahan kerja melaut. Sedangkan pendapatan non perikanan dipengaruhi oleh asset usaha non perikanan dan curahan kerja non perikanan. Untuk curahan kerja melaut dipengaruhi oleh jumlah angkatan kerja laki-

laki. Sedangkan total konsumsi pokok dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga dan pendidikan istri nelayan.

6.2 Saran

Saran yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah :

1. Peningkatan pemanfaatan sumberdaya perikanan dalam mendukung ekonomi dan tetap menjaga kelestariannya, melalui: (a) penataan dan perbaikan lingkungan perikanan budidaya; (b) penataan industri perikanan dan kegiatan ekonomi masyarakat di wilayah pesisir; (c) perbaikan dan peningkatan pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap, terutama di wilayah ZEEI; (d) peningkatan peran aktif masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sumberdaya perikanan; (e) peningkatan kualitas pengolahan dan nilai tambah produk perikanan melalui pengembangan teknologi pasca tangkap/panen; (f) peningkatan kemampuan SDM dan penyuluh perikanan; dan (g) perkuatan sistem kelembagaan dan pengembangan peraturan perundangan sebagai instrumen penting untuk mempertegas pengelolaan sumber daya perikanan yang ada.
2. Pembangunan agribisnis melalui pengembangan berbagai kelembagaan pendukung produksi dan distribusi pangan, terutama kelembagaan pembiayaan, penelitian, penyuluhan, dan pendidikan. Seperti kita ketahui Wilayah Watulimo memiliki potensi untuk pertanian. Dalam rangka mendukung peningkatan pendapatan dan ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan, aspek pengembangan agribisnis ini terutama komoditas pangan sangat penting untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2005. Artikel. <http://www.dkp.go.id/content.php?c=1004>
- Anshori dan Santoso, BP. 2005. **Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS**. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Aryani. 1994 dan Reniati. 1998 dalam Muhammad, S. 2002. **Ekonomi Rumah Tangga Nelayan dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan di Jawa Timur : Suatu Analisis Simulasi Kebijakan**. Disertasi. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak Dipublikasikan.
- Atmojo, S.M., Syarif Hidayat, D. Sukandar., M. Latifah. 1995. **Laporan Studi Identifikasi Daerah rawan Pangan. Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi Departemen Pertanian – Jurusan GMSK, Fakultas Pertanian – IPB**. Bogor. www.damandiri.com
- Charles. 2001 dalam Masyhudi, Akhmad. 2005. **Analisis Fakto-Faktor Yang Mempengaruhi Aksesibilitas Sosial Ekonomi Nelayan Kecil Jawa Timur (Studi Kasus Nelayan Kecil Desa Jatirejo, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan)**. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya. Malang .
- Chung K, Haddad L, Ramakrishna J, Riely F. 1997. **Identifying the Food Insecure, The Application on Mixed – Method Approaches in India**. Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- Ditjen Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. 2005. **Ditjen P3K Lakukan Penyusunan Indikator Kesejahteraan Masyarakat Pesisir**. Artikel. <http://www.dkp.go.id/content.php?c=1731>
- Dahuri, Rokhmin. 2004. Gerakan Makan Ikan, Budaya Bahari, dan Kualitas Hidup Bangsa. Artikel Kompas. www.kompas.com
- Departemen Kelautan dan Perikanan RI. 2006. **Gemarikan (Gerakan Makan Ikan)**. Jakarta. www.dkp.go.id.
- 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.
- Departemen Pertanian RI. 2004b. **Pedoman Umum Pengembangan Konsumsi Pangan**. Jakarta. <http://iptek.apjii.or.id/artikel/pangan/DEPTAN>
- Djogo, A.P.Y. 1994. **Diversifikasi Komoditi Pangan dari Sudut Agroekosistem Wilayah NTT**. Majalah Pangan No.19 Vol. V. Puslitbang Bulog. Jakarta

- FAO. 1997. **Report of the World Summit**. Rome.
- FAO. 2005. **Increasing The Contribution of Small-Scale Fisheries to Poverty Alleviation and Food Security**. Rome.
- Hanny. 2001. **Ikan Untuk Perbaikan Kualitas Anak Bangsa**. Artikel. www.kompas.com
- Hardinsyah dan Martianto, 2001. **Pembangunan Ketahanan Pangan yang Berbasis Agribisnis dan Pemberdayaan Masyarakat**. Makalah pada Seminar Nasional Ketahanan Pangan. Jakarta, 29 Maret 2001.
- Hardjana, AA.1994. **Orientasi Perilaku Konsumen Tentang Masalah Pangan dan Gizi dari Sumber Hayati Kelautan**. Risalah Widyakarya Pangan dan Gizi. LIPI. Jakarta.
- Hasan, I. 1995. **Aku Cinta Makanan Indonesia dalam Rangka mewujudkan Ketahanan Pangan**. Pengarahan Kursus Penyegar Ilmu Gizi dan Kongres Nasional PERSAGI X, 21-23 November. Bandung.
- Herper, Laura Jane. Brody J. Deaton. Judy A. Driskel. 1986. **Pangan, Gizi, dan Pertanian**. Penerjemah: suharjo. UI-Pres. Jakarta.
- Kartono, K. 1990. **Pengantar Metodologi Riset Sosial**. Mandar Maju. Bandung.
- Khoiriyah, A. 2005. **Alternatif Permodalan Dalam Upaya Pemberdayaan Dan Penanggulangan Kemiskinan Nelayan Tradisional (*Studi tentang Kondisi Permodalan Nelayan Tradisional di Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur*)**. Skripsi. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Tidak Dipublikasikan.
- Koentjoroningrat. 1991. **Metode-metode Penelitian Masyarakat**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Krisnamurthi, B. 2003. **Agenda Pemberdayaan Petani Dalam Rangka Pemantapan Ketahanan Pangan Nasional**. Artikel Jurnal Ekonomi Rakyat Thn. II No. 7 2003.
- Kusnadi. 2004. **Polemik Kemiskinan Nelayan**. Pustaka Jogja Mandiri. Jogja
- Masyhuri., 1996. **Menyisir Pantai Utara**. Yayasan pustaka nusantara – perwakilan KITLV, Yogyakarta.
- Muhammad, Sahri. 2002. **Ekonomi Rumah Tangga Nelayan dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan di Jawa Timur : Suatu Analisis Simulasi Kebijakan**. Disertasi. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Tidak Dipublikasikan.

- Mukherjee. Hardjono, Carriere. 2001 dalam Masyhudi, Akhmad. 2005. **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aksesibilitas Sosial Ekonomi Nelayan Kecil Jawa Timur (Studi Kasus Nelayan Kecil Desa Jatirejo, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan)**. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya. Malang .
- Marzuki. 2005. **Metodologi Riset**. Fakultas ekonomi. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Maxwell S. Frankenberger TR. 1992. **Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements, A Technical Review**. Rome: International Fund for Agricultural Development – United Nations Children Fund.
- Maxwell, S. and T. Frenkenberger. 1997. **Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements**. UNICEF and IFAD. New York.
- Narbuko, C dan Achmadi, A. 1997. **Metodologi Penelitian**. Bumi Aksara. Jakarta
- Narchrowi, DN dan Usman, H. **Penggunaan Teknik Ekonometri**. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Nasir, M. 2003. **Metode Penelitian**. PT Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Primyastanto. 2005. **Ekonomi Produksi Perikanan**. Brawijaya. Malang
- Reniaty. 1998 dalam Muhammad, S. 2002. **Ekonomi Rumah Tangga Nelayan dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan di Jawa Timur : Suatu Analisis Simulasi Kebijakan**. Disertasi. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak Dipublikasikan.
- Sajogyo. Gunardi, S. Roesli, S.S. Hardjadi dan M. Khumaidi. 1996. **Menuju Gizi Baik yang Merata di Pedesaan dan di Kota**. UGM Press. Yogyakarta.
- Singarimbun, M. Effendi,S. 1987. **Metode Penelitian Survei**. Penerbit LP3ES. Jakarta.
- Siswono. 2001. Hari Pangan Sedunia (HPS): **Kemiskinan dan Ketahanan Pangan**. Indonesia Nutrition Network (INN). Jakarta.
- Soepanto. 2002. **Meningkatkan Ekspor dan Investasi Subsektor Perikanan**. Makalah disajikan dalam ”Seminar Nasional Pembangunan Pesisir dan Kelautan Indonesia Baru”. Malang, 18 Pebruari 2002.
- Suhardjo. 1989. **Sosio Budaya Gizi**. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor

- Sukandar D., D. Briawan, Y. Heriatno., M. Ariani dan M.D. Andrestian. 2001. **Kajian Indikator Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga di Propinsi Jawa Tengah**. Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi – Lembaga Penelitian IPB. Bogor.
- Sulaiman. 2004. **Analisis Regresi Menggunakan SPSS**. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Supariasa, Bakri, dan Fajar. 2002. **Penilaian Status Gizi**. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Suryana, A. 2003. **Kapita Selektta Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan**. BPF. Yogyakarta.
- Susanto D. 1994. **Meningkatkan Strategi Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) dalam Pengentasan Masalah Gizi Kurang**. Risalah Widyakarya Pangan dan Gizi IV. LIPI. Jakarta.
- Suyanto. 1996 dalam Khoiriyah, A. 2005. **Alternatif Permodalan Dalam Upaya Pemberdayaan Dan Penanggulangan Kemiskinan Nelayan Tradisional (*Studi tentang Kondisi Permodalan Nelayan Tradisional di Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur*)**. Skripsi. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Tidak Dipublikasikan.
- Yitnosumarto, Suntoyo, 1985. **Regresi dan Korelasi. Teori & Penggunaan**. Universitas Brawijaya. Malang.
- Zeitlin M, Brown L. 1990. **Household Nutrition Security: A Development Dilema.:** Food Agricultural Organization. Roma.