



**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI NELAYAN DI DESA TASIK AGUNG
KECAMATAN REMBANG KABUPATEN REMBANG**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

Ari Wahyu Prasetyawan

NIM. 7450406511

PERPUSTAKAAN
UNNES

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian

Skripsi pada:

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Drs. H. Muhsin, M.Si
NIP. 195411011980031002

Pembimbing II

Dr. Etty Soesilowati, M.Si
NIP. 196304181989012001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

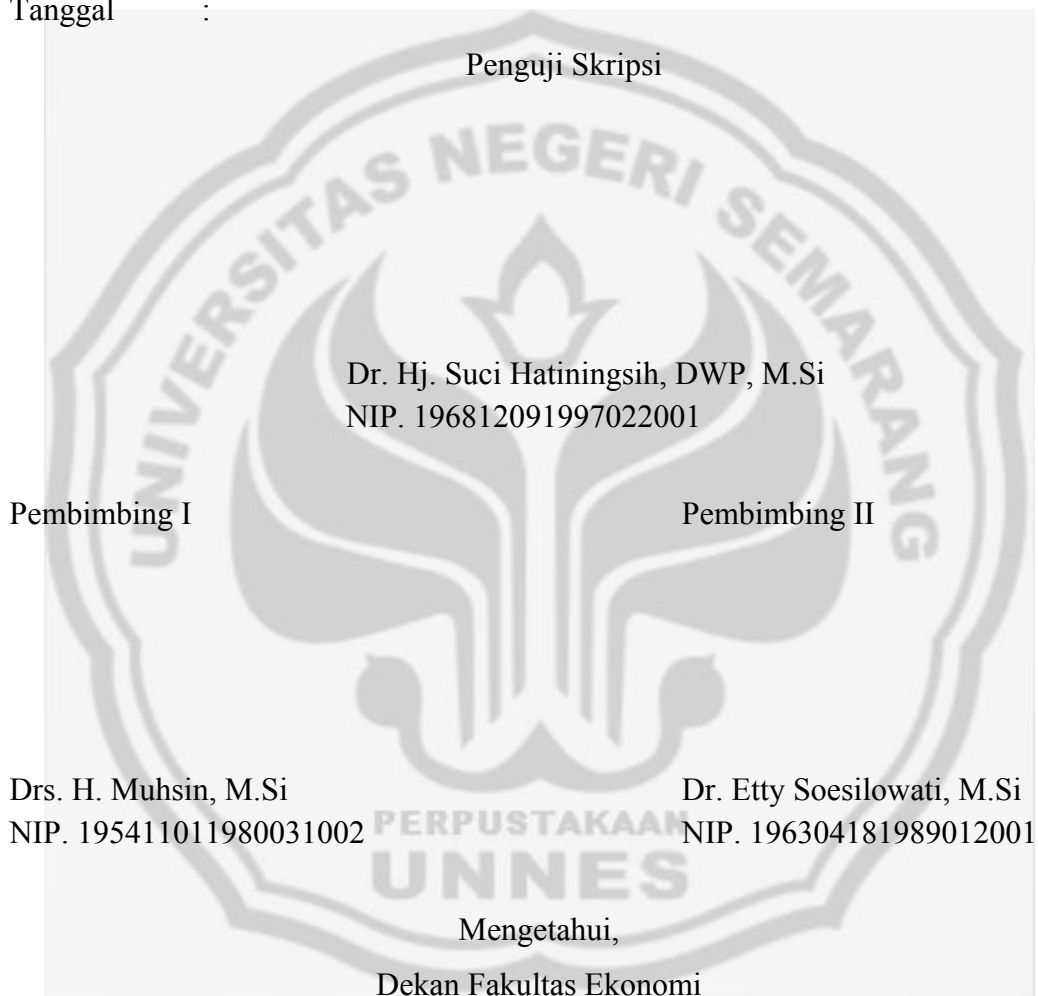
Dr. Hj. Suci Hatiningsih, DWP, M.Si
NIP. 196812091997022001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas
Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada :

Hari :

Tanggal :



Drs. S. Martono, M.Si
NIP. 196603081989011001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Juni 2011

Ari Wahyu Prasetyawan
NIM. 7450406511

PERPUSTAKAAN
UNNES

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ❖ Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri. (*Benyamin Franklin*)
- ❖ Ketergesaan dalam setiap usaha membawa kegagalan. (*Herodotus*)
- ❖ Kesempurnaan itu ada, tetapi anda harus mencarinya. (*Pep Guardiola*)
- ❖ Kemenangan yang seindah – indahnyanya dan sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri. (*Ibu R.A Kartini*)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT,
skripsi ini akan kupersembahkan untuk :

1. Untuk kedua orang tuaku yang senantiasa selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan do'a demi keberhasilanku.
2. Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karuniaNya, serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI NELAYAN DI DESA TASIK AGUNG KECAMATAN REMBANG KABUPATEN REMBANG” dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan studi strata 1 (satu) guna meraih gelar Sarjana Ekonomi. Penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada :

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M.Si Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dengan segala kebijakannya.
2. Drs. S. Martono, M.Si Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, yang dengan kebijakannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Dr. Hj. Sucihatingsih DWP, M.Si, Ketua jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang dan Dosen Penguji yang telah memberikan kesempatan untuk mengadakan ijin observasi dan penelitian serta yang telah baik menguji dan memberikan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan serta di ujikan.

4. Drs. H. Muhsin, M.Si Dosen Pembimbing I yang telah baik hati meluangkan waktunya dan memberikan kemudahan dalam bimbingan dan saran kepada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Dr. Etty Soesilowati, M.Si, Dosen pembimbing II yang telah mencurahkan waktunya untuk memberikan bimbingan, dan arahan selama penyusunan skripsi.
6. Kedua orang tuaku tercinta, Murgi Prasetyo Basuki dan (Almh) Hj. Rusmiati atas kasih sayang, motivasi, nasehat, dan doa yang diberikan tiada henti.
7. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Rembang beserta staf yang telah memberikan informasi dan data-data yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Para nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang atas kesediaanya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan rezeki-Nya serta membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Saran dan kritik membangun terhadap skripsi ini sangat diharapkan penulis untuk kesempurnaan tulisan selanjutnya.

Semarang, Juni 2011

Penulis

ABSTRAK

Prasetyawan, Ari W. 2011. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Nelayan Di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang*. Skripsi, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I. Drs. H. Muhsin, M.Si. Pembimbing II. Dr. Ety Soesilowati, M.Si.

Kata kunci : Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, Iklim, dan Hasil Produksi.

Hasil produksi nelayan sebagai variabel terikat, variabel bebasnya yaitu modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim. Tujuan yang dikaji dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan modal, tenaga kerja, lama melaut, iklim dan hasil produksi, mengetahui adakah pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi nelayan dan mengetahui seberapa besar pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim terhadap hasil produksi nelayan dan mengatasi kendala nelayan dari para tengkulak/pengepul.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nelayan di desa Tasik Agung yang berjumlah 4.271 nelayan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *area proportional random sampling* berjumlah 98 responden. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah modal (X_1), tenaga kerja (X_2), lama melaut (X_3), iklim (Dummy), variabel terikat (Y) adalah hasil produksi nelayan. Metode pengumpulan data dengan metode kuesioner dan dokumentasi. Metode analisis yang digunakan analisis deskriptif dan regresi dengan program *SPSS 16 for windows*.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh modal dalam kategori rendah, tenaga kerja dalam kategori sedikit, lama melaut dalam kategori cukup panjang, iklim dalam kategori baik dan hasil produksi dalam kategori cukup tinggi. koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh adalah sebesar 80,2% dan sisanya sebesar 19,8% dipengaruhi oleh faktor yang lain diluar model penelitian. Sedangkan dari hasil pengujian secara simultan diperoleh F_{hitung} sebesar 94,276 yang memperoleh signifikansi 0,000. Dari hasil uji secara parsial masing-masing variabel bebas adalah 39,56% untuk modal, 8,94% untuk tenaga kerja, 7,84% untuk lama melaut dan 12,74% untuk iklim. Hasil regresi berganda yaitu $LnY = -1,485 + 0,787LnX_1 + 0,239X_2 + 0,168X_3 + 0,173Dummy$. Analisis regresi menunjukkan adanya pengaruh positif antara modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi nelayan Tasik Agung.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan ada pengaruh positif antara modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung. Saran yang dapat diambil, modal harusnya lebih ditingkatkan terutama pada biaya perawatan alat tangkap dan perbaikan mesin perahu. Tenaga kerja lebih mengutamakan dari pengalaman bekerja sebagai nelayan. Lama melaut hendaknya nelayan secara cepat mengetahui tempat sasaran penangkapan ikan. Dan pada iklim sebaiknya nelayan tidak hanya mengandalkan cuaca pada panas saja, dan mencari pekerjaan selain nelayan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3. Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	14
BAB II TELAAH PUSTAKA	
2.1 Pengertian dan Penggolongan Nelayan	15
2.1.1 Pengertian Nelayan	15
2.1.2 Penggolongan Nelayan	15
2.2 Teori Produksi	17
2.2.1 Fungsi Produksi Cobb-Douglas	18
2.3 Variabel Dummy	20
2.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Nelayan	20
2.4.1 Modal	20
2.4.1.1 Macam-macam Perahu	25
2.4.2 Tenaga Kerja	31

2.4.3	Lama Melaut	32
2.4.4	Iklim	34
2.4.5	Hasil Produksi	37
2.5	Penelitian Terdahulu	38
2.6	Kerangka Berpikir.....	41
2.7	Hipotesis.....	43

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Populasi.....	45
3.2	Sampel.....	46
3.3	Variabel Penelitian.....	49
3.3.1	Variabel Bebas	50
3.3.2	Variabel terikat.....	51
3.4	Pengumpulan Data.....	52
3.4.1	Dokumentasi	52
3.4.2	Interview	53
3.4.3	Angket (Kuesioner).....	54
3.5	Pengujian Alat Pengumpulan Data	55
3.5.1	Validitas	55
3.5.2	Reliabilitas	58
3.6	Metode Analisis Data	61
3.6.1	Analisis Deskriptif.....	61
3.6.2	Koefisien Determinasi (R^2).....	64
3.6.3	Uji F	65
3.6.4	Uji t	65
3.6.5	Analisis Regresi Linier Berganda	65
3.6.6	Uji Asumsi Klasik.....	67

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	70
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	70
4.2	Deskripsi Variabel Penelitian.....	72
4.2.1	Deskripsi Modal	72

4.2.1.1 Deskripsi Indikator Biaya Perawatan	72
4.2.1.2 Deskripsi Indikator Biaya Pengeluaran Produksi	73
4.2.2 Deskripsi Tenaga Kerja	74
4.2.2.1 Deskripsi Indikator Jumlah Tenaga Kerja	74
4.2.3 Deskripsi Lama Melaut	75
4.2.3.1 Deskripsi Indikator Lama Waktu di Laut	75
4.2.4 Deskripsi Hasil Produksi	76
4.2.4.1 Deskripsi Indikator Jumlah Produksi Nelayan	76
4.3 Analisis Regresi Berganda	77
4.3.1 Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, Iklim Terhadap Hasil Produksi Nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang	77
4.3.1.1 Koefisien Determinasi (R^2).....	77
4.3.1.2 Uji F	78
4.3.1.3 Uji t	79
4.3.1.4 Persamaan Regresi Linier	81
4.3.1.5 Asumsi Klasik	84
4.4 Kendala-kendala yang dihadapi Nelayan Tasik Agung	88
4.5 Pembahasan.....	89
4.5.1 Deskripsi Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, Iklim dan Hasil Produksi Nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang	89
4.5.1.1 Modal	89
4.5.1.2 Tenaga Kerja	90
4.5.1.3 Lama Melaut	91
4.5.1.4 Iklim	92
4.5.1.5 Produksi Nelayan	94
4.5.2 Pengaruh dan Besarnya Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, dan Iklim Terhadap Hasil Produksi Nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang	94

4.5.3 Mengatasi Kendala Nelayan Dari Para Tengkulak/Tauke	96
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN	104



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1	Produksi Ikan Menurut Jenis Perikanan di Kabupaten Rembang Tahun 2006-2008 (Ton) 4
1.2	Produksi Ikan Menurut Jenis Perikanan di Kabupaten Rembang Tahun 2006-2008 (Rp)..... 4
1.3	Produksi Nilai Ikan Laut Menurut Jenis Ikan di Kabupaten Rembang Tahun 2008..... 5
1.4	Perkembangan Produksi dan Raman TPI Rembang Tahun 2005-2009..... 7
1.5	Perkembangan Produksi dan Raman TPI Pati Tahun 2005-2009..... 7
1.6	Perbandingan Perkembangan Produksi Dan Raman TPI Antara Pati Dan Rembang Tahun 2005-2009 8
3.1	Populasi Nelayan Berdasarkan Wilayah Dusun di Desa Tasik Agung 45
3.2	Sampel Nelayan Berdasarkan Wilayah Dusun di Desa Tasik Agung 47
3.3	Skor Jawaban Angket..... 55
3.4	Perhitungan Validitas Uji coba Angket Penelitian Variabel Modal ... 57
3.5	Perhitungan Validitas Uji coba Angket Penelitian Variabel Tenaga Kerja 57
3.6	Perhitungan Validitas Uji coba Angket Penelitian Variabel Lama Melaut..... 57
3.7	Perhitungan Validitas Uji coba Angket Penelitian Variabel Hasil Produksi..... 57
3.8	Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket Modal 59
3.9	Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket Tenaga Kerja 60
3.10	Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket Lama Melaut 60
3.11	Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket Hasil Produksi 61

3.12	Jenjang Kriteria Variabel Modal	62
3.13	Jenjang Kriteria Variabel Tenaga Kerja	63
3.14	Jenjang Kriteria Variabel Lama Melaut	64
3.15	Jenjang Kriteria Variabel Hasil Produksi Nelayan	64
4.1	Hasil Analisis Deskripsi indikator Biaya Perawatan	72
4.2	Hasil Analisis Deskripsi indikator Biaya Pengeluaran produksi	73
4.3	Hasil Analisis Deskripsi indikator Jumlah Tenaga Kerja	74
4.4	Hasil Analisis Deskripsi indikator Lama waktu di laut	75
4.5	Hasil Analisis Deskripsi indikator Jumlah produksi nelayan	76
4.6	Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi (R^2)	77
4.7	Hasil Analisis Uji F	78
4.8	Hasil Analisis Uji t	79
4.9	Hasil Uji Multikolinearitas	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerangka Berpikir	43
4.1. Grafik Histogram Uji Normalitas Model Regresi.....	84
4.2. Grafik Normal P-P Plot.....	85
4.3. Grafik Scatterplot.....	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi - Kisi Instrumen Penelitian	105
2. Instrumen Penelitian	107
3. Uji Coba Validitas Angket Penelitian	113
4. Uji Coba Reliabilitas Variabel Modal	114
5. Uji Coba Reliabilitas Variabel Tenaga Kerja	115
6. Uji Coba Reliabilitas Variabel Lama Melaut	116
7. Uji Coba Reliabilitas Variabel Hasil Produksi	117
8. SPSS Realibilitas	118
9. Penentuan Kriteria Deskriptif Modal	120
10. Penentuan Kriteria Deskriptif Tenaga Kerja	123
11. Penentuan Kriteria Deskriptif Lama Melaut	124
12. Penentuan Kriteria Deskriptif Hasil Produksi	125
13. Regresi	126
14. Dokumentasi Penelitian	130
15. Angket Penelitian	133
16. Rekapitulasi Data Penelitian	134
17. Deskripsi Persentase	136
18. Surat Ijin Penelitian	140
19. Daftar Ujicoba Responden	141

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara bahari dengan luas lautan mencapai dua pertiga luas tanah air. Kelautan dapat menjadi tumpuan atau arus utama pembangunan hingga bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan bangsa saat ini dan masa depan, seharusnya sektor kelautan dan perikanan mendapat perhatian yang lebih dari pemerintah. Perikanan laut di Indonesia sebagian besar merupakan perikanan rakyat, dan hanya sebagian kecil merupakan perikanan industri. Perikanan rakyat sendiri sampai saat ini masih bersifat tradisional, artinya pengolahan yang dilakukan menerapkan informasi dari luar yang lebih modern, masih mengikuti generasi yang mewarisinya serta masih menggunakan peralatan sederhana.

Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peranan dalam pembangunan ekonomi nasional, khususnya dalam penyediaan bahan pangan protein, perolehan devisa, dan penyediaan lapangan pekerjaan. Pada saat krisis ekonomi, peranan sektor perikanan semakin signifikan, terutama dalam hal mendatangkan devisa. Akan tetapi ironisnya, sektor perikanan selama ini belum mendapat perhatian yang serius dari pemerintah dan kalangan pengusaha, padahal bila sektor perikanan dikelola secara serius akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembangunan ekonomi nasional serta dapat

mengentaskan kemiskinan masyarakat Indonesia terutama masyarakat nelayan dan petani ikan (Mulyadi, 2005 :15).

Menurut Menteri Kelautan dan Perikanan Fadel Muhammad (2010-2014), pembangunan perikanan budidaya diharapkan dapat mendorong peningkatan produksi sebesar 3,53 persen, yaitu dari 5,26 juta ton menjadi 16,89 juta ton. Untuk mencapai peningkatan produksi yang besar tersebut, komoditas perikanan budidaya yang akan didorong dan dipacu pengembangannya terutama adalah rumput laut, lele, patin, bandeng dan kerapu. Komoditas tersebut, sangat berpeluang untuk ditingkatkan produksinya dan menjadi nomor satu di dunia, mengingat potensi lahan yang tersedia sangat besar, kemudian teknologi budidaya juga mudah dan sudah dikuasai masyarakat, apalagi permintaan pasar cukup besar (<http://ikbal-tugasmanajemenstrategik.blogspot.com/2010/04/grand-strategi-kelautan-untuk-menjaga.html>).

Pesisir merupakan daerah yang sarat akan potensi kelautan, tetapi pada dasarnya masyarakat pesisir yang sebagian bermata pencaharian sebagai nelayan masih identik dengan masalah kemiskinan yang sampai saat ini masih menjadi fenomena klasik pesisir. Karena tingkat sosial ekonomi dan kesejahteraan hidup yang rendah, dalam struktur masyarakat nelayan, nelayan buruh merupakan lapisan sosial yang paling miskin, sedangkan sebagian besar nelayan di Indonesia adalah nelayan buruh (Kusnadi, 2003 dalam Ekaningdyah, 2005). Oleh karena itu, upaya-upaya untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan menjadi wacana yang penting dalam pengembangan wilayah pesisir.

Dari segi potensi wilayah, Laut Jawa relatif kecil dibandingkan wilayah lain. Namun armada penangkapan perikanan di daerah ini sangat banyak jumlahnya. Ini disebabkan oleh pertambahan jumlah penduduk yang cukup tinggi dan selama ini sektor perikanan kebanyakan merupakan lahan pekerjaan yang fleksibel dalam menampung pengangguran yang semakin tinggi. Akibatnya terjadi eksploitasi sumberdaya perikanan yang berlebihan sehingga terjadi tangkap lebih (*over fishing*) di kebanyakan perairan yang padat penduduk. Hal ini diperkeruh oleh sarana dan prasarana pelabuhan perikanan dan fasilitas penunjang lain yang terkonsentrasi di Pulau Jawa (Khusnul Yaqin dkk 2003, dalam Waridin 2005).

Potensi sumber daya perikanan dan kelautan Jawa Tengah sangatlah besar. Kegiatan perikanan memiliki peranan yang sangat besar dalam memperbaiki nilai gizi masyarakat, peningkatan taraf hidup bagi penduduk terutama masyarakat nelayan, serta bagi perekonomian Indonesia. Kondisi laut Indonesia sangat besar pengaruhnya dalam penambah pendapatan nasional dari hasil ekspor dan impor melalui usaha kegiatan perikanan. Wilayah Indonesia terdiri dari banyak pulau, sehingga masyarakat Indonesia banyak yang bekerja sebagai nelayan. Salah satu kebutuhan yang mutlak diperlukan untuk memajukan kegiatan industri perikanan dan merealisasikan program peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir adalah dengan menyediakan prasarana pelabuhan perikanan yang memadai. Prasarana pelabuhan perikanan yang telah ada dan akan dibangun akan merupakan basis kegiatan pengadaan produksi perikanan di pantai dan menjadi pusat komunikasi antara kegiatan di wilayah lautan dan daratan (Sulistiyani Dyah, 2005).

Kabupaten Rembang merupakan salah satu wilayah yang memberikan kontribusi paling besar dari hasil penangkapan ikan di Jawa Tengah. Salah satu sumber devisa bagi Kabupaten Rembang adalah sektor perikanan. Sektor perikanan ini meliputi perikanan laut, perikanan budidaya seperti tambak, kolam, karamba, dan sawah.

Dapat dilihat berdasarkan Tabel 1.1 ditunjukkan bahwa produksi perikanan laut di Kabupaten Rembang pada tahun 2006 mengalami penurunan dari 37.889 ton menjadi 26.242 ton pada tahun 2007. Namun, pada tahun 2008 kembali mengalami penurunan menjadi 20.897 ton.

Tabel 1.1 Produksi Ikan Menurut Jenis Perikanan Di Kabupaten Rembang
Tahun 2006-2008 (Ton)

No.	Jenis Perikanan	2006	2007	2008
1.	Perikanan Laut	37.889	26.242	20.897
2.	Perikanan Budidaya	559	338	299
	i. Tambak	546	315	299
	ii. Kolam	13	23	0
	iii. Karamba	0	0	0
	iv. Sawah	0	0	0
	Jumlah	38.448	26.580	21.196

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan, 2008

Tabel 1.2 Produksi Ikan Menurut Jenis Perikanan Di Kabupaten Rembang
Tahun 2006-2008 (000 Rp)

No.	Jenis Perikanan	2006	2007	2008
1.	Perikanan Laut	142.946.128	126.823.250	143.993.312
2.	Perikanan Budidaya	5.840.360	4.543.280	4.762.600
	i. Tambak	5.741.534	4.352.420	4.762.600
	ii. Kolam	98.772	190.860	0
	iii. Karamba	0	0	0
	iv. Sawah	0	0	0
	Jumlah	148.786.434	131.366.530	148.755.912

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan, 2008

Berdasarkan tabel 1.2 diatas jenis ikan yang dominan dihasilkan dilihat dari nilai produksinya di Kabupaten Rembang adalah pada perikanan laut bisa dilihat dari tahun 2006 mencapai Rp. 142.946.128 tetapi pada tahun 2007 mengalami penurunan menjadi Rp. 126.823.250 namun, pada tahun 2008 kembali mengalami kenaikan menjadi lebih tinggi dari tahun 2006 yaitu sebesar Rp. 143.993.312.

Tabel 1.3
Produksi Nilai Ikan Laut Menurut Jenis Ikan di Kabupaten Rembang Tahun 2008

Jenis ikan <i>Kind of fish</i>	Produksi (kg) <i>Production</i>	Nilai (Rp) <i>Value</i>
1. Layang	13.732.135	64.237.890.700
2. Bawal Hitam	536.452	10.763.082.500
3. Kembung	3.584.785	28.182.896.500
4. Selar	4.463.164	26.317.540.200
5. Tembang/Jui	4.072.850	9.720.404.200
6. Tongkol	1.971.656	13.931.680.500
7. Tenggiri	160.190	3.153.466.700
8. Cumi-cumi	667.055	9.824.448.300
9. Petek	1.279.270	2.045.081.000
10. Tiga Waja	193.945	525.450.500
11. Ekor Kuning	629.837	1.298.977.400
12. Pari/peh	75.025	317.937.000
13. Layur	-	-
14. Kapasan	116.808	1.038.061.600
15. Demang/Swangi	361.910	1.539.662.600
16. Baracuda/Tunul	-	-
17. Badong	-	-
18. Krisik Kecil	-	-
19. Balak/Boloso	91.291	402.229.900
20. Bambang	-	-
21. Manyung	-	-
22. Cucut	-	-
23. Teri	8.842	85.060.00
24. Udang	86	4.380.000
25. Rajungan	1.330	72.809.000
26. Lemuru	117.284	349.864.000
27. Kerapu	19.156	153.203.000
28. Bukur	-	-
29. Kwee	37.677	316.565.500
30. Kurisi	10.500	69.656.500
31. Ikan Lainnya	2.498.252	33.880.855.500
JUMLAH/ Total 2008	34.629.500	208.231.203.100
2007	26.241.715	126.823.250.405
2006	37.888.761	142.946.128.500

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Rembang, 2008

Pada beberapa tahun terakhir jumlah ikan yang didaratkan di TPI Kabupaten Pati dan Kabupaten Rembang berfluktuasi. Ada yang mengalami kenaikan dan ada juga yang mengalami penurunan. Hal ini kemungkinan besar disebabkan sudah jenuhnya (*over fishing*) sumberdaya perikanan di Laut Jawa terutama untuk jenis ikan pelagis (Squires et al., 2003 dalam Budi Sudaryanto, 2006). Kebanyakan nelayan di pantai utara Jawa Tengah seperti Kabupaten Pati dan Kabupaten Rembang menggunakan *purse seines*, yaitu jenis alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis. Selain itu juga dijumpai ada beberapa TPI yang dalam memberikan pelayanannya kurang memuaskan baik dalam hal keamanan maupun harga. Hal tersebut mengakibatkan para nelayan mendaratkan ikannya ke tempat lainnya bahkan ada juga yang secara langsung menjual hasil tangkapannya di tengah laut. Untuk dapat menarik nelayan agar mau mendaratkan ikannya di TPI diperlukan koordinasi yang baik antara pemerintah dan pelaku usaha perikanan terutama dalam hal membenahi kinerja pengelolaan TPI yang sementara ini belum mampu memberikan pelayanan yang maksimal kepada nelayan.

Tabel 1.4
Perkembangan Produksi Dan Raman TPI Rembang Tahun 2005 - 2009

NO	TPI	PRODUKSI Jan s/d Des (kg)				
		T.A 2005	T.A 2006	T.A 2007	T.A 2008	T.A 2009
1	Tunggul sari	13.628	10.312	9.230	2.659	3.088
2	Tanjung sari	3.403.423	2.229.918	2.102.889	2.539.386	2.250.951
3	Tasik agung 1	18.951.295	22.661.327	12.487.567	17.703.993	13.683.960
4	Tasik agung 2	0	1.877.584	1.391.000	1.120.172	2.448.799
5	Pasar banggi	9.277	39.167	2.961	2.369	2.671
6	Pangkalan	30.843	33.443	6.516	7.394	6.307
7	Pandangan	875.952	688.217	813.111	626.281	581.913
8	Karang lincak	1.664	1.369	1.035	35.286	800
9	Bakung	278	119	30	60	-
10	Karanganyar	3.854.593	3.829.490	4.912.541	4.726.239	7.021.866
11	Sarang	4.286.746	6.470.577	5.338.907	8.016.932	11.054.157
12	Binangun	1.138	363	1.275	2.123	-
	JUMLAH	31.428.837	37.841.886	27.067.062	34.782.894	37.054.512

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Rembang, 2009

Tabel 1.5
Perkembangan Produksi Dan Raman TPI Pati Tahun 2005 - 2009

No.	TPI	PRODUKSI Jan s/d Des (Kg)				
		T.A 2005	T.A 2006	T.A 2007	T.A 2008	T.A 2009
1.	Bajomulyo I	8.809.461	6.345.771	9.653.541	5.194.677	6.668.993
2.	Bajomulyo II	23.987.624	27.653.412	22.437.072	24.518.723	30.572.498
3.	Pecangaan	8.736	8.651	11.919	3.923	4.437
4.	Margomulyo	3.853	4.563	1.261	3.074	4.269
5.	Sambiroto	1.542	3.703	1.983	694	536
6.	Alasdowo	682	705	641	-	-
7.	Banyutowo	1.452.634	1.002.972	1.165.710	1.565.995	965.467
8.	Puncel	158.997	134.828	132.920	184.977	161.279
	Jumlah	34.423.529	35.154.605	33.405.047	31.472.063	38.377.479

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Pati, 2009

Tabel 1.6
Perbandingan Perkembangan Produksi Dan Raman TPI Antara Pati
Dan Rembang Tahun 2005-2009

No.	Tahun	TPI Pati	TPI Rembang
1.	2005	43.029,4%	26.190,7%
2.	2006	43.943,3%	31.534,9%
3.	2007	41.756,3%	22.55,9%
4.	2008	39.340,1%	28.985,7%
5.	2009	47.971,8%	30.876,8%

Sumber: data primer diolah, 2011

Berdasarkan tabel 1.6 dapat dilihat perkembangan hasil produksi nelayan yang didapat dari tahun 2005-2009 di TPI Rembang dan TPI Pati. Untuk TPI di Rembang dengan perolehan hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan hasil produksi yang didapat pada TPI Pati. Dapat dilihat dari perbandingan antara TPI Pati dengan TPI Rembang dari tahun 2005-2009 TPI Pati lebih unggul daripada TPI Rembang. Pada tahun 2005 TPI Pati perkembangan hasil produksinya sebesar 43.029% dibandingkan TPI Rembang hanya 26.190,7%. Dan pada tahun 2006 TPI Pati perkembangan hasil produksinya sebesar 43.943,3% dan untuk TPI Rembang sebesar 31.534,9%. Sedangkan pada tahun 2007 TPI Pati dengan perkembangan produksinya sebesar 41.756,3% dan untuk TPI Rembang dengan perkembangan produksi sebesar 22.55,9%. Serta pada tahun 2008 perkembangan produksi TPI Pati sebesar 39.340,1% dan TPI Rembang dengan perkembangan produksi sebesar 28.985,7%. Dan pada tahun terakhir yaitu tahun 2009

perkembangan produksi TPI sebesar 47.971,8% dan untuk TPI Rembang perkembangan produksinya sebesar 30.876,8%.

Salah satu tugas TPI adalah untuk melakukan transaksi jual beli melalui pelelangan sehingga harga ikan menjadi lebih tinggi dan stabil serta memberikan keuntungan bagi nelayan. Untuk menjaga kestabilan harga diperlukan usaha-usaha untuk mengoptimalkan fungsi dari TPI. Sebab untuk TPI di daerah Rembang masih kurang optimal dikarenakan kebanyakan para nelayan di daerah Rembang khususnya TPI dengan produksi yang paling tinggi yaitu pada TPI Tasik Agung belum dapat menarik sepenuhnya nelayan Tasik Agung untuk menjual hasil tangkapannya pada TPI Tasik Agung. Hal ini dikarenakan TPI Tasik Agung belum mampu memberikan koordinasi yang baik antara pemerintah dan pelaku usaha perikanan terutama dalam hal membenahi kinerja pengelolaan TPI yang belum mampu memberikan pelayanan yang maksimal kepada nelayan. Untuk itu, nelayan di daerah Tasik Agung lebih memilih untuk menjual hasil tangkapannya kepada para tengkulak/pengepul/tauke sehingga fungsi dari TPI itu sendiri kurang optimal.

Tempat pelelangan Ikan (TPI) yang secara konseptual disediakan oleh pemerintah untuk membantu nelayan dalam memasarkan hasil, ternyata belum optimal. Kendala yang dihadapi TPI dalam mengundang nelayan untuk menggunakan fasilitas yang tersedia ternyata terjadi karena alasan sosiologis di mana nelayan telah menjalin hubungan dengan tauke dalam hubungan patron client, yaitu tauke memberikan fasilitas kredit kepada nelayan. Namun sebaliknya,

nelayan mempunyai kewajiban untuk menjual hasil tangkapannya kepada tauke.(Mulyadi, 2005: 159).

Bagi penduduk desa Tasik Agung, sumber daya laut merupakan potensi utama yang menggerakkan perekonomian desa. Secara umum, kegiatan perekonomian desa bersifat fluktuatif karena sangat bergantung pada tinggi rendahnya produktivitas perikanan. Jika produktivitasnya tinggi, tingkat penghasilan nelayan akan meningkat, sehingga daya beli masyarakat yang sebagian besar nelayan juga akan meningkat. Sebaliknya, jika produktivitas rendah, tingkat penghasilan nelayan akan menurun sehingga tingkat daya beli masyarakat rendah. Kondisi demikian sangat mempengaruhi kuat lemahnya perekonomian desa (Kusnadi, 2002 dalam Ekaningdyah, 2005).

Ketergantungan nelayan Tasik Agung terhadap laut, menjadi salah satu faktor yang menyebabkan perkembangan Tasik Agung dan desa pantai lainnya di pesisir Kabupaten Rembang relatif sama. Dimana ketergantungan tersebut pada akhirnya dapat menimbulkan dampak yang sampai saat ini masih menjadi fenomena di Tasik Agung, bahkan di desa-desa pantai lainnya di Indonesia yaitu kemiskinan. Sumber daya pesisir atau laut dengan produktivitas yang tinggi pada dasarnya diharapkan berperan penting dalam mengatasi kemiskinan yang melingkupi sebagian besar masyarakat nelayan di Indonesia termasuk di desa Tasik Agung. Oleh karena itu, perlu dipahami faktor-faktor yang menyebabkan kemiskinan nelayan, sehingga sumber daya laut yang potensial tersebut dapat benar-benar berperan dalam mendorong pembangunan ekonomi melalui

penyediaan tenaga kerja, peningkatan PAD (Pendapatan Asli Daerah), peningkatan devisa dan perbaikan kesejahteraan penduduk pesisir.

Produksi ikan yang meningkat diharapkan dapat meningkatkan pendapatan nelayan dan petani ikan, namun peningkatan produksi ikan tidak selamanya atau tidak secara otomatis dapat meningkatkan pendapatan nelayan dan petani ikan. Hal ini masih sangat tergantung pada pengolahan, penanganan serta pemasaran ikan. Pendapatan yang meningkat selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup nelayan dan petani ikan, tetapi disinipun peningkatan pendapatan tidak secara otomatis dapat meningkatkan taraf hidup. Hal ini masih dipengaruhi oleh usaha melalui pengalokasian anggaran dan pendapatan, dimana alokasi anggaran seharusnya ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan melalui usaha perbaikan gizi, kesehatan, pendidikan, perumahan, aspirasi, dan sebagainya. Faktor permodalan sebagai prasarana penunjang usaha merupakan faktor terlemah yang dimiliki oleh nelayan. Keadaan ini bertambah parah pada beberapa daerah dimana sistem “ijon” dan “punggawa” masih berkembang, mengakibatkan nelayan berada pada posisi yang sangat lemah dalam penentuan harga, dan nampaknya sampai saat ini koperasi-koperasi tersebut belum menunjukkan kemajuan dan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Penyebab ketidakberhasilan tersebut adalah pada umumnya koperasi perikanan laut masih menghadapi kesulitan dalam hal pengadaan modal dan tenaga terampil dalam manajemen dan administrasi, serta koperasi belum berhasil menciptakan daya saing antar para nelayan. (<http://rizandamind.wordpress.com/2009/04/27/gambaran-umum-perikanan>).

Faktor modal masuk kedalam penelitian ini karena produksi nelayan sangat dipengaruhi oleh modal. Hal ini berarti bahwa dengan adanya modal maka nelayan dapat melaut untuk menangkap ikan dan kemudian mendapatkan ikan. Makin besar modal maka makin besar hasil tangkapan ikan yang diperoleh (produksi).

Faktor tenaga kerja masuk kedalam penelitian ini karena produksi sangat dipengaruhi oleh tenaga kerja. Sebagaimana kita ketahui bahwa dalam teori faktor produksi jumlah output/ produksi yang nantinya berhubungan dengan produksi bergantung pada jumlah tenaga kerja.

Faktor lama melaut, faktor ini masuk dalam penelitian sebab dalam kegiatan menangkap ikan (produksi) nelayan dengan semakin jauh akan mempunyai lebih banyak kemungkinan memperoleh hasil tangkapan (produksi) yang lebih banyak dan tentu memberikan pendapatan yang lebih besar dibandingkan penangkapan dekat pantai (Masyhuri, 1999).

Selain ketiga faktor diatas, faktor iklim juga dapat mempengaruhi produksi dari nelayan. Faktor ini masuk dalam penelitian sebab nelayan juga memperhitungkan cuaca yang digunakan sebagai acuan para nelayan untuk pergi melaut. Karena iklim yang baik seperti panas dapat mempengaruhi pendapatan dan produksi ikan yang lebih banyak dibandingkan pada saat hujan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka bermaksud untuk melakukan penelitian tentang **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Nelayan Di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah gambaran tentang modal, tenaga kerja, lama melaut, iklim dan hasil produksi nelayan yang dihasilkan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang?
2. Adakah pengaruh faktor modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap produksi nelayan di desa Tasik Agung di Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang?
3. Seberapa besar pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang?
4. Bagaimanakah cara mengatasi kendala nelayan Tasik Agung dari para tengkulak/ tauke agar menjual hasil produksinya pada TPI Tasik Agung?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis jabarkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan modal, tenaga kerja, lama melaut, iklim dan hasil produksi nelayan yang dihasilkan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.

2. Untuk mengetahui adakah pengaruh faktor modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim terhadap produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap produksi yang dihasilkan nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.
4. Untuk mengatasi kendala nelayan Tasik Agung dari para tengkulak/ tauke agar menjual hasil produksinya pada TPI Tasik Agung.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain :

1. Memberikan masukan bagi pihak Pemerintah Daerah Kabupaten Rembang, himpunan nelayan, dan pengusaha perikanan dalam menentukan kebijakan terutama berkaitan dengan usaha penangkapan ikan di laut.
2. Bahan masukan untuk merumuskan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi perikanan yang dihasilkan nelayan di Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang, sehingga dapat diambil kebijaksanaan untuk mensejahterakan nelayan.
3. Menjadi referensi bagi penelitian yang sejenis.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Pengertian dan Penggolongan Nelayan

2.1.1 Pengertian Nelayan

Nelayan adalah suatu kelompok masyarakat yang kehidupannya tergantung langsung pada hasil laut, baik dengan cara melakukan penangkapan ataupun budi daya. Mereka pada umumnya tinggal dipinggir pantai, sebuah lingkungan pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya (Imron, 2003 dalam Mulyadi, 2005: 7). Sedangkan menurut (Ensiklopedi Indonesia, 1990 dalam Mulyadi, 2005: 171) yang dikatakan nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan kegiatan menangkap ikan, baik secara langsung (seperti penebar dan pemakai jaring) maupun secara tidak langsung (seperti juru mudi perahu layar, nahkoda kapal ikan bermotor, ahli mesin kapal, juru masak kapal penangkap ikan), sebagai mata pencaharian.

2.1.2 Penggolongan Nelayan

Menurut (Tarigan 2000 dalam Arifin, 2010), berdasarkan pendapatnya, nelayan dapat dibagi menjadi:

1. Nelayan tetap atau nelayan penuh, yakni nelayan yang pendapatan seluruhnya berasal dari perikanan.
2. Nelayan sambil utama, yakni nelayan yang sebagian besar pendapatannya berasal dari perikanan.
3. Nelayan sambilan tambahan, yakni nelayan yang sebagian kecil pendapatannya berasal dari perikanan.
4. Nelayan musiman, yakni orang yang dalam musim-musim tertentu saja aktif sebagai nelayan.

Sesungguhnya, nelayan bukanlah entitas tunggal, mereka terdiri dari berbagai kelompok. Dilihat dari segi pemilikan alat tangkap, nelayan dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu (Mulyadi, 2005: 7) :

1. Nelayan buruh adalah nelayan yang bekerja dengan alat tangkap milik orang lain.
 2. Nelayan juragan adalah nelayan yang memiliki alat tangkap yang dioperasikan oleh orang lain.
 3. Nelayan perorangan adalah nelayan yang memiliki peralatan tangkap sendiri, dan dalam pengoperasiannya tidak melibatkan orang lain.
- Perikanan tangkapan pada umumnya terdiri atas dua macam berdasarkan

pada skala usaha, yaitu:

- a. Perikanan skala besar

Usaha perikanan yang diorganisasikan dengan cara yang serupa dengan perusahaan agroindustri yang secara relatif lebih padat modal, dan memberikan pendapatan yang tinggi daripada perikanan yang sederhana, baik untuk pemilik perahu maupun awak perahu, kebanyakan menghasilkan untuk ikan kaleng dan ikan beku yang memasuki pasaran ekspor.

- b. Perikanan skala kecil

Usaha perikanan yang umumnya terletak di daerah pedesaan dan pesisir, dekat danau di pinggir laut dan muara, tampak khas karena bertumpang tindih dengan kegiatan lain seperti pertanian, peternakan dan budi daya ikan, biasanya sangat padat karya dan sedikit mungkin menggunakan tenaga mesin, mereka tetap menggunakan teknologi primitif untuk penanganan dan pengolahan (beberapa di antaranya menggunakan es atau fasilitas kamar pendingin) dengan akibat

bahwa kerugian panen sungguh berarti, mereka menghasilkan ikan yang dapat diawetkan dan ikan untuk konsumsi langsung manusia (Mulyadi, 2005: 56).

2.2 Teori Produksi

Teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang hubungan diantara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. Dalam analisis tersebut dimisalkan bahwa faktor-faktor produksi lainnya adalah tetap jumlahnya, yaitu modal dan tanah jumlahnya dianggap tidak mengalami perubahan. Juga teknologi dianggap tidak mengalami perubahan. Satu-satunya faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya adalah tenaga kerja (Sadono Sukirno, 2003: 193).

Dalam beberapa teori ekonomi yang konvensional produksi sering diartikan sebagai penciptaan guna, dimana guna berarti kemampuan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Menurut pengertian diatas, maka produksi mencakup pengertian yang sangat luas sekali, yaitu meliputi semua aktivitas dan tidak hanya mencakup pembuatan barang-barang yang dapat dilihat. Faktor-faktor produksi (input) yang digunakan dapat ditunjuk secara jelas dan produk yang dihasilkan juga dapat dengan mudah diidentifikasi baik kualitas maupun kuantitasnya (Swasti Pudji Widjajanti, 2004: 75).

Didalam teori produksi ini, dibedakan antara produksi jangka pendek dengan jangka panjang. Produksi jangka pendek adalah analisa mengenai

produksi dimana produsen tidak dapat mengubah seluruh faktor produksinya. Dengan demikian terdapat faktor produksi yang sifatnya tetap (*fixed*) dan faktor produksi tidak tetap (*variable*) artinya jumlahnya dapat diubah-ubah. Sedangkan analisa produksi jangka panjang adalah analisa mengenai produksi dimana semua faktor produksi yang digunakan adalah variable (semua faktor produksi dapat diubah jumlahnya). Jadi, jelas yang membedakan jangka pendek dengan jangka panjang adalah terletak pada penggunaan faktor produksi (Swasti Pudji Widjajanti, 2004: 75).

Produksi dapat ditingkatkan dengan cara (Soekartawi, 1990):

- a. Menambah jumlah salah satu input yang digunakan.
- b. Menambah jumlah beberapa input (lebih dari satu) dari input yang digunakan.

2.2.1 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel di mana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang terdiri dari satu variabel titik bebas (Y) dan yang lain disebut variabel independen yang menjelaskan, variabel bebas (X). (Soekartawi, 1990). Secara sistematis fungsi persamaan Cobb- Douglas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} eu \dots$$

$$L_n Y = L_{na} + b_1 L_n X_1 + b_2 L_n X_2 + \dots + b_n L_n X_n + e \dots$$

Dimana: Y = variabel yang dijelaskan

X = variabel yang menjelaskan

a,b = besaran yang akan diduga

u = kesalahan (*disturbance term*)

e = logaritma natural

Pada persamaan diatas terlihat bahwa nilai $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$ adalah tetap walaupun variabel yang terlibat telah dilogaritma. Hal ini karena $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$ pada fungsi Cobb-Douglas menunjukkan elastisitas X terhadap Y, dan jumlah elastisitas adalah merupakan *return to scale*. Penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penyelesaiannya selalu dilogaritma dan di ubah bentuk menjadi fungsi produksi linier. Hal ini terdapat beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas antara lain (Soekartawi, 1990):

- a) Tidak ada pengamatan variabel penjelas (X) yang sama dengan 0, sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
 - b) Fungsi produksi diasumsikan tidak terdapat perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non neutral difference in the respective technologies*). Artinya bahwa jika fungsi produksi Cobb-Douglas yang dipakai sebagai model dalam suatu pengamatan dan diperlukan analisis yang memerlukan lebih dari 1 model, maka perbedaan model tersebut terletak pada *intercept* dan bukan pada kemiringan garis (*slope*) model tersebut.
 - c) Tiap variabel X adalah *perfect competition*/tersedia bebas.
 - d) Perbedaan lokasi seperti iklim sudah tercakup pada faktor kesalahan.
 - e) Hanya terdapat satu variabel yang dijelaskan yaitu (Y).
- Beberapa hal yang menjadi alasan fungsi produksi Cobb Douglas lebih

banyak dipakai para peneliti adalah (Soekartawi, 1990):

- a) Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas relatif mudah.

- b) Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi sekaligus menunjukkan besaran elastisitas.
- c) Jumlah besaran elastisitas tersebut menunjukkan tingkat *return to scale*.

2.3 Variabel Dummy

Variabel dalam persamaan regresi yang sifatnya kualitatif tersebut biasanya menunjukkan ada tidaknya (*presence or absence*) suatu “*quality*” atau suatu “*attribute*”, misalnya laki atau perempuan, islam atau bukan, Jawa atau luar Jawa, Golkar atau bukan, damai atau perang, sarjana atau bukan, sudah kawin atau masih membujang, dan lain sebagainya. Suatu cara untuk membuat kuantifikasi (berbentuk angka) dari data kualitatif (tidak berbentuk angka) ialah dengan jalan memberikan nilai 1 (satu) atau 0 (nol). Angka nol (0) kalau *attribute* yang dimaksud tidak ada (tak terjadi) dan diberi angka 1 kalau ada (terjadi), misalnya seseorang diberi nilai 1 kalau dia sarjana dan 0 kalau bukan sarjana diberi nilai 1 kalau dia laki-laki dan 0 kalau dia perempuan, dan lain sebagainya. Variabel yang mengambil nilai 0 atau 1 tersebut dinamakan *variabel boneka (dummy variabel)* (Supranto, 2004: 175).

2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Nelayan

Ada 4 (empat) faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi nelayan dan diuraikan sebagai berikut:

2.4.1 Modal

Menurut Irawan dan Suparmoko (1979: 96) modal adalah semua bentuk kekayaan yang dapat digunakan, langsung maupun tidak langsung, dalam

produksi untuk menambah output. Lebih khusus dapat dikatakan bahwa kapital terdiri dari barang-barang yang dibuat untuk proses produksi pada saat yang akan datang. Modal sebagai alat pendorong perkembangan ekonomi meliputi investasi dalam pengetahuan teknik, perbaikan-perbaikan dalam pendidikan, kesehatan dan keahlian.

Modal kerja adalah jumlah dana yang digunakan selama periode tertentu yang dimaksudkan untuk menghasilkan pendapatan jangka pendek (*Current income*) yang sesuai dengan maksud utama memulai usaha. Dalam memulai usahanya, nelayan membutuhkan modal yang cukup untuk menangkap ikan. Adapun modal tersebut dibutuhkan untuk membeli perahu, mesin, alat penangkap ikan, serta alat-alat tambahan yang dapat menunjang untuk meningkatkan hasil tangkapannya. Modal kerja menurut jenisnya dapat dibedakan menjadi dua golongan, yakni sebagai berikut:

- a. Bagian modal kerja yang relatif permanen, yaitu jumlah modal kerja minimal yang harus tetap ada dalam suatu usaha untuk dapat melaksanakan operasinya atau sejumlah modal kerja yang secara terus-menerus diperlukan untuk kelancaran usaha. Modal kerja permanen ini dapat dibedakan menjadi beberapa: (1) Modal kerja primer, yaitu jumlah modal kerja minimum yang harus ada pada perusahaan untuk menjamin kontinuitasi usahanya. (2) Modal kerja normal, yaitu jumlah modal kerja yang diperlukan untuk menyelenggarakan luas produksi yang normal.

- b. Bagian modal kerja yang bersifat variabel, yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah tergantung pada perubahan keadaan. Modal kerja variabel ini dapat dibedakan menjadi beberapa: (1) Modal kerja musiman, yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan dan fluktuasi musim. (2) Modal kerja siklis, yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan oleh fluktuasi konjungtur. (3) Modal kerja darurat, yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena adanya keadaan darurat atau mendadak yang tidak dapat diketahui atau diramalkan terlebih dahulu (Bambang Riyanto, 1999).

Menurut Mulyadi (2005: 86) penilaian terhadap modal usaha nelayan dapat dilakukan menurut tiga cara: (1) Penilaian didasarkan kepada nilai alat-alat yang baru, yaitu berupa ongkos memperoleh alat-alat tersebut menurut harga yang berlaku sekarang. Jadi, dengan mengetahui jenis-jenis alat dan jumlahnya beserta harganya yang baru dapatlah dihitung besar modal sekarang. (2) Berdasarkan harga pembelian atau pembuatan alat-alat, jadi berapa investasi awal yang telah dilaksanakan nelayan, bertolak dari sini, dengan memperhitungkan penyusutan tiap tahun, dapat dihitung nilai alat-alat atau modal pada waktu sekarang. Cara kedua ini dilakukan apabila nelayan membeli alat-alat baru dan nelayan mengingat harga pembeliannya. (3) Dengan menaksir nilai alat-alat pada waktu sekarang, yakni harga yang akan diperoleh apabila alat-alat dijual. Dalam hal ini penilaian dipengaruhi oleh harga alat baru, tingkat penyusutan alat atau kondisi alat pada waktu ini. Cara ini terutama digunakan

hanya untuk menilai perahu yang umurnya telah beberapa tahun dan masih dalam kondisi yang agak baik.

Modal dalam nelayan ini seperti kapal, alat tangkap dan bahan bakar yang digunakan dalam proses produksi untuk mencari ikan. Sebagian modal nelayan yang dimiliki digunakan sebagai biaya produksi atau biaya operasi, penyediaan input produksi (sarana produksi), seperti untuk memiliki perahu/kapal, alat tangkap yang digunakan, serta bahan bakar untuk perahu. Sedangkan dalam prasarana pendukung nelayan dipakai untuk modal membeli es, keranjang ikan, serta perbekalan makan yang dibawa.

Tidak seperti hasil pertanian, ikan merupakan hasil yang mudah rusak dan tidak dapat disimpan tanpa teknologi yang canggih, yakni tempat pendingin, pembeku, atau pengeringan. Hal ini menuntut modal besar guna pengembangan organisasi nelayan yang serba guna. Sering kali terasa sulit untuk memenuhi kebutuhan ini karena nelayan umumnya adalah yang termiskin dari yang miskin, hidup dari hari ke hari dengan sedikit atau tanpa modal untuk investasi. Jadi, wilayah-wilayah dimana organisasi nelayan paling dibutuhkan karena kurangnya dana sering terjadi. Kebutuhan akan modal ini lebih diperkuat secara relative oleh tingginya harga perahu, bahan bakar dan keperluan-keperluan lainnya serta oleh tingkat penyusutan yang lebih tinggi (Mulyadi, 2005: 73).

Untuk mengatasi kesulitan modal, masyarakat nelayan disarankan untuk mengembangkan suatu mekanisme tersendiri, yaitu sistem modal bersama (*capital sharing*). Sistem ini memungkinkan terjadinya kerja sama di antara nelayan dalam pengadaan modal, juga menunjukkan terjadinya “pemerataan

resiko” karena kerugian besar yang dapat terjadi setiap saat, seperti perahu hilang atau rusaknya alat tangkap, akan dapat ditanggung bersama (Mulyadi, 2005).

Modal yang digunakan pada produksi nelayan Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang terdiri atas biaya perawatan dan biaya pengeluaran produksi. Semakin besar modal yang digunakan, maka akan semakin besar pula hasil produksi nelayan yang didapat. Indikator dari modal itu sendiri diantaranya:

a. Biaya perawatan

Biaya perawatan adalah biaya yang dipakai nelayan untuk merawat perlengkapan yang digunakan untuk melaut. Seperti perahu, alat tangkap, keranjang, dayung, dan mesin perahu.

b. Biaya pengeluaran produksi

Biaya pengeluaran produksi adalah biaya-biaya yang digunakan nelayan untuk pengeluaran-pengeluaran biaya secara langsung dalam proses produksi. Seperti: bahan bakar, es, garam, dan bahan makanan.

Faktor biaya perawatan dan biaya pengeluaran produksi masuk kedalam penelitian ini karena produksi nelayan sendiri dipengaruhi oleh biaya perawatan dan pengeluaran produksi. Sebagaimana diketahui bahwa dalam teori faktor produksi jumlah output/produksi yang nantinya berhubungan dengan produksi bergantung pada modal kerja. Hal ini berarti bahwa dengan adanya modal kerja maka nelayan dapat melaut untuk menangkap ikan dan kemudian mendapatkan

ikan. Makin besar modal kerja maka makin besar hasil tangkapan ikan yang diperoleh (produksi).

2.4.1.1 Macam-Macam Perahu

Perahu merupakan sejenis kendaraan air yang biasanya lebih kecil dari kapal. Biasanya perahu-perahu yang digunakan nelayan dalam melaut terbuat dari kayu dan fiber. Menurut (Baskoro, 2006 dalam Arifin, 2010) tenaga penggerak yang digunakan perahu dibedakan menjadi beberapa cara, yaitu:

1. Perahu dengan tenaga manusia (dayung, kayuh, galah)

Perahu yang digerakkan dengan tenaga manusia umumnya berukuran kecil, dan tidak diperlukan mesin untuk menggerakkannya. Perahu ini lebih lamban pergerakannya bila dibandingkan dengan perahu tenaga angin maupun tenaga motor kipas.

2. Perahu dengan tenaga angin (layar)

Perahu layar adalah salah satu jenis perahu yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan dengan bantuan layar yang ditiup angin sebagai penggerak perahu dalam menempuh perjalanan. Perahu ini sangat mengandalkan bantuan angin, artinya apabila tidak ada angin maka perjalanan yang akan ditempuh perahu akan mengalami hambatan. Biasanya nelayan menggunakan dayung sederhana untuk menjalankan perahu apabila angin tidak berhembus.

3. Perahu dengan tenaga motor kipas

Perahu dengan tenaga motor kipas adalah perahu yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan dengan menggunakan bantuan motor kipas

sebagai penggerak perahu dalam menempuh perjalanan. Menurut bahan bakar mesin yang digunakan, nelayan menggunakan mesin dengan bahan bakar solar dan mesin dengan bahan bakar bensin.

Perahu serta peralatan yang digunakan nelayan memiliki nilai yang berbeda-beda sesuai dengan ukuran dan bahan yang dipergunakan untuk membuat perahu tersebut. Pada umumnya nelayan menggunakan bahan perahu dari kayu jati karena kayu ini memiliki ketahanan terhadap air laut yang cukup tinggi di banding menggunakan bahan kayu lainnya . Adapun besarnya perahu disesuaikan dengan kebutuhan yaitu banyak sedikitnya tenaga kerja dan juga besar kecilnya peralatan yang akan dipergunakan. Pada umumnya nilai perahu dan peralatan yang dipergunakan para nelayan berkisar antara dibawah Rp 5.000.000,- sampai dengan lebih dari Rp 25.000.000,-

Semakin besar nilai perahu dan peralatan yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan, serta seiring majunya teknologi maka alat yang digunakan memiliki variasi yang berbeda-beda sesuai ikan yang menjadi buruan utama tiap nelayan. Oleh karena itu penggunaan alat tangkap yang tepat akan dapat memicu peningkatan produksi nelayan. Adapun macam-macam alat penangkapan ikan yang digunakan nelayan adalah sebagai berikut:

1. Pukat Udang

Pukat udang dioperasikan di Indonesia setelah adanya pelarangan penggunaan trawl melalui Keppress No. 39 tahun 1980. Seperti terlihat dengan jelas dari namanya, alat ini terutama digunakan untuk menangkap udang, serta ikan yang ada di perairan dasar (*demersal*). Alat ini

dioperasikan dengan cara ditarik pada dasar perairan oleh satu atau dua kapal (di samping atau di belakang kapal) dalam jangka waktu tertentu. Alat ini dilengkapi dengan papan pembuka mulut jaring (*otter board*) yang membuat mulut jaring terbuka selama kegiatan penangkapan dilakukan.

2. Pukat Cincin

Alat ini ditujukan sebagai penangkap ikan pelagis yang bergerombol di permukaan. Pada umumnya, alat ini berbentuk empat persegi panjang dilengkapi kawat melalui cincin yang diikatkan pada bagian bawah jaring (tali ris bawah). Dengan menarik tali kerucut bagian bawah ini, jaring dapat dikuncupkan dan jaring akan membentuk semacam mangkuk. Perlu diperhatikan, penggunaan alat tangkap ini hanya untuk ikan pelagis yang bergerombol di laut lepas. Bila alat ini digunakan untuk ikan demersal (di dasar perairan), maka pukat cincin akan merusak terumbu karang.

3. Pukat Kantong

Pukat kantong dioperasikan dengan melingkari daerah perairan untuk menangkap ikan yang berada di permukaan (*pelagis*) dan ikan di dasar perairan (*demersal*) maupun udang. Pukat seperti ini ada yang digunakan di atas perahu (ditarik oleh perahu) dan hasilnya langsung dinaikkan ke geladak perahu, dan ada yang ditarik ke arah pantai dan hasil tangkapan langsung dikumpulkan di pantai. Alat ini terdiri dari kantong, badan pukat, dua lembar sayap yang dipasang pada kedua sisi mulut jaring, dan tali penarik.

4. Jaring Insang

Jaring insang digunakan untuk menangkap ikan dengan cara menghadang gerombolan ikan. Ikan-ikan yang tertangkap pada jaring umumnya karena terjat di bagian belakang penutup insang atau terpuntal oleh mata jaring. Biasanya ikan yang tertangkap dalam jaring ini adalah jenis ikan yang migrasi vertical maupun horizontalnya tidak terlalu aktif. Ada berbagai jenis jaring insang, yang terdiri dari satu lapis jaring, dua lapis, maupun tiga lapis jaring. Jaring insang memiliki mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh badan jaring. Jaring ini kemudian dibentangkan untuk membentuk semacam dinding yang dapat menjerat. Jaring insang dilengkapi dengan pelampung di bagian atas jaring dan pemberat pada bagian bawahnya.

Dalam penempatannya, jaring insang dibagi menjadi dua macam yaitu jaring insang tetap dan jaring insang hanyut. Jaring insang tetap yaitu jaring yang digunakan untuk menangkap ikan di dasar laut, artinya jaring tersebut tenggelam dan tidak bergerak mengikuti arus laut. Sedangkan jaring insang hanyut yaitu jaring yang digunakan untuk menangkap ikan di permukaan laut, artinya jaring ini mengikuti arah arus laut. Adapun ikan utama yang ditangkap jaring insang hanyut adalah ikan tongkol, tenggiri, todak, mladang dan lain sebagainya.

5. Jaring Angkat

Jaring angkat dioperasikan dengan menurunkan dan mengangkatnya secara vertikal. Jaring ini biasanya dibuat dengan bahan jaring nion yang

menyerupai kelambu, karena ukuran mata jaringnya yang kecil (sekitar 0,5 cm). Jaring kelambu kemudian diikatkan pada bingkai bambu atau kayu yang berbentuk bujur sangkar. Dalam penggunaannya, jaring angkat sering menggunakan lampu atau umpan untuk mengundang ikan. Biasanya dioperasikan dari perahu, rakit, bangunan tetap, atau langsung. Dari bentuk dan cara penggunaannya, jaring angkat dapat mencakup bagan perahu, bagan tancap, dan serok.

6. Pancing

Pada dasarnya alat ini menangkap ikan dengan mengundang dengan umpan alami maupun buatan, yang dikaitkan pada mata pancing. Alat ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu tali dan pancing. Bahan ukuran tali, dan besarnya mata pancing beragam sesuai dengan ukuran ikan yang akan ditangkap. Jumlah mata pancing yang ada pada tiap alat juga tergantung dari jenis pancingnya. Alat pancing ada pula yang dilengkapi dengan perangkat lain seperti tangkai, pemberat, pelampung, dan kili-kili. Ada berbagai jenis alat pancing untuk tujuan penangkapan ikan yang berbeda, mulai dari alat yang paling sederhana untuk penangkapan ikan yang sifatnya rekreasi, hingga ukuran dan bentuk khusus bagi penangkapan ikan skala besar (industri). Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa untuk jenis pancing yang digunakan untuk penangkapan ikan skala besar (seperti misalnya rawai tuna), sebaiknya digunakan di wilayah laut lepas, karena dapat menyangkut pada terumbu karang dan merusaknya.

7. Perangkap atau bubu

Perangkap atau bubu merupakan alat yang sifatnya tidak bergerak yang berbentuk kurungan yang menjebak ikan untuk masuk. Keberhasilan alat ini dalam menangkap ikan sangat tergantung pada jenis ikan dan pola pergerakan (migrasi) ikan tersebut. Ada beberapa jenis bahan yang sering digunakan untuk membuat perangkap yang tergantung dari jenis ikan yang akan ditangkap dan lokasi penangkapan. Bahan-bahan seperti bambu, kawat, rotan, jaring, tanah liat, dan plastik sering digunakan.

Perangkap biasanya dan dapat digunakan di hampir setiap lokasi. Dasar perairan, permukaan, sungai arus deras, atau di daerah pasang surut. Hal yang harus diperhatikan dalam memanfaatkan perangkap atau bubu yaitu di sekitar terumbu karang adalah cara pemasangan dan pengangkatannya. Memasang dan mengangkat bubu harus dilakukan secara hati-hati sehingga tidak mengganggu atau merusak terumbu karang yang sangat diperlukan oleh komunitas ikan. Sedapat mungkin hindari pemasangan di atas terumbu karang.

8. Alat pengumpul

Alat ini sangat penting diketahui karena memiliki selektivitas tinggi, sederhana dalam bentuk dan rancangannya, serta biasanya digunakan dalam skala yang kecil. Alat pengumpul ini terdiri dari berbagai jenis, bentuk, dan cara penggunaannya. Salah satu contohnya adalah alat pengumpul kerang di perairan dangkal yang berupa penggaruk (*rake*) atau alat pengumpul rumput laut yang berbentuk galah dengan cabang di ujungnya.

9. Alat penangkap lainnya

Ada jenis alat yang tidak dapat dikelompokkan ke dalam jenis alat tangkap yang telah dijelaskan di atas. Alat tangkap tersebut antara lain adalah jala, tombak, senapan atau panah, maupun harpun tangan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis menyimpulkan bahwa modal yang dimaksud dalam produksi nelayan desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang diatas adalah produksi nelayan yang dihitung menggunakan satuan dalam biaya perawatan dan biaya pengeluaran produksi untuk proses produksi di ukur dengan menggunakan satuan Rupiah (Rp).

2.4.2 Tenaga Kerja

Tenaga kerja menurut Basir Barthos (2001: 265) adalah tiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Menurut Wagito (1994) menunjukkan bahwa distribusi pendapatan dari pola hasil tangkapan sangatlah timpang diterima antara pemilik dan awak kapal. Secara umum hasil bagi bersih yang diterima awak kapal dan pemilik adalah separo-separo. Akan tetapi, bagian yang diterima awak kapal harus dibagi lain dengan sejumlah awak yang terlibat dalam aktivitas kegiatan di kapal. Semakin banyak jumlah awak kapal, semakin kecil bagian yang diperoleh setiap awaknya.

Setiap usaha kegiatan nelayan yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan kapasitas kapal motor yang dioperasikan sehingga akan mengurangi biaya

melaut (lebih efisien) yang diharapkan pendapatan tenaga kerja akan lebih meningkat, karena tambahan tenaga tersebut profesional (Masyhuri, 1999).

Indikator yang dapat memberikan kelengkapan untuk tenaga kerja ini adalah jumlah tenaga kerja. Indikator jumlah tenaga kerja memiliki peran dalam kecepatan produksi nelayan. Jika jumlah tenaga kerja semakin banyak maka yang akan dihasilkan oleh nelayan akan semakin banyak pula. Sehingga tenaga kerja memberikan indikasi bahwa semakin banyak jumlah tenaga kerja maka akan semakin memberikan peluang bagi nelayan untuk memperoleh jumlah *output* (ikan) yang banyak. Hal ini mungkin terjadi karena jumlah tenaga kerja yang banyak akan mempermudah pengoperasian alat tangkap dalam usaha penangkapan ikan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis menyimpulkan bahwa tenaga kerja dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu perahu dihitung dari jumlah tenaga kerja yang dipakai untuk proses produksi nelayan Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. Maka satuan yang dipakai adalah satuan orang.

2.4.3 Lama Melaut

Setidaknya ada tiga pola penangkapan ikan yang lazim dilakukan oleh nelayan. Pertama adalah pola penangkapan lebih dari satu hari. Penangkapan ikan seperti ini merupakan penangkapan ikan lepas pantai. Jauh dekatnya daerah tangkapan dan besar kecilnya perahu yang digunakan menentukan lamanya melaut. Kedua adalah pola penangkapan ikan satu hari. Biasanya nelayan berangkat melaut sekitar pukul 14.00 mendarat kembali sekitar jam 09.00 hari berikutnya. Penangkapan ikan seperti ini biasanya dikelompokkan juga sebagai

penangkapan ikan lepas pantai. Ketiga pola penangkapan ikan tengah hari. Penangkapan ikan seperti ini merupakan penangkapan ikan dekat pantai. Umumnya mereka berangkat sekitar jam 03.00 dini hari atau setelah subuh, dan kembali mendarat pagi harinya sekitar jam 09.00 atau sampai pada pukul 15.00 sore.

Pada umumnya penangkapan ikan lepas pantai yang dilakukan dalam waktu yang lebih lama dan lebih jauh dari daerah sasaran tangkapan ikan mempunyai lebih banyak kemungkinan memperoleh hasil tangkapan (produksi) yang lebih banyak dan tentu memberikan pendapatan lebih besar dibandingkan dengan penangkapan ikan dekat pantai (Masyhuri, 1999).

Lamanya perjalanan merupakan waktu yang diperlukan nelayan untuk sampai di tempat sasaran penangkapan ikan, hal ini sangat dipengaruhi oleh berapa lama nanti nelayan berada di lautan untuk dapat mencari tempat yang ideal. Semakin lama nelayan di lautan maka waktu untuk mencari ikan juga semakin banyak dan dapat diasumsikan semakin banyak waktu di lautan maka ikan yang dihasilkan juga semakin banyak tergantung dari ikan yang didapat karena tidak ada kepastian. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal antara 10 – 17 jam dan diukur dengan menggunakan satuan jam.

Lama melaut disini mengidentifikasikan bahwa semakin banyak waktu yang digunakan untuk melaut nelayan tidak selalu mendapatkan hasil tangkapan yang banyak. Hal ini menandakan bahwa ketersediaan ikan laut semakin menipis (karena laut sudah dalam kondisi *over fishing*), sehingga

memungkinkan apabila hasil tangkapan yang diperoleh sedikit meskipun lama waktu yang digunakan untuk melaut banyak (Fita Ikha dan Waridin, 2006).

Biasanya nelayan kecil yang berada di Tasik Agung menggunakan waktunya untuk mencari ikan di laut berkisar antara setengah hari sampai satu hari. Hal ini juga tergantung dari perbekalan yang di bawa saat di daratan. Dengan perbekalan yang melimpah nelayan dapat menjangkau *fishing ground* yang lebih jauh, yang memberikan peluang bagi nelayan untuk memperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak dan bisa terhindar dari persaingan antar nelayan. Tetapi tidak mengindikasikan bahwa semakin banyak perbekalan yang dibawa untuk melaut, nelayan tidak selalu mendapatkan hasil tangkapan yang banyak. Sehingga memungkinkan apabila hasil tangkapan yang diperoleh lebih sedikit meskipun perbekalan yang dibawa lebih banyak (Fita Ikha dan Waridin, 2006).

Berdasarkan kajian di atas yang dimaksud dalam lama melaut pada nelayan Tasik Agung dalam proses produksi pada penelitian ini adalah lama waktu yang digunakan nelayan untuk mencari ikan dilaut dan kembali lagi ke daratan di ukur dengan menggunakan satuan jam.

2.4.4 Iklim

Iklim merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Karena iklim mempunyai peranan yang besar terhadap kehidupan seperti dalam bidang pertanian, perikanan, transportasi atau perhubungan, telekomunikasi, dan pariwisata. Pekerjaan sebagai penangkap ikan sangat tergantung musim dan cuaca, ketika musim dan cuaca yang jelek dan kecil kemungkinan diperolehnya hasil tangkapan, alternative pekerjaan lainnya

diperlukan. Secara signifikan, proses pengolahan akan membutuhkan tenaga kerja, agar dapat mempertahankan atau meningkatkan nilai tambah (Mulyadi, 2005: 197).

Berdasarkan pengalaman nelayan, pada saat menangkap ikan faktor cuaca atau musim juga sangat berpengaruh karena apabila musim di laut sedang baik maka ikan yang ditangkap lebih mudah dan hasilnya juga melimpah, akan tetapi apabila cuaca sedang tidak baik contohnya terjadi arus laut yang deras, angin yang berhembus terlalu kencang, gelombang laut yang terlalu besar dan faktor besarnya ombak juga ikut berpengaruh dalam penangkapan ikan. Hal ini juga menjadi acuan nelayan dalam menangkap ikan, karena apabila cuaca sedang buruk dan nelayan tetap melaut maka hasil yang didapat terkadang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan bahkan hasilnya tidak mampu mengganti biaya operasional seperti bahan bakar, rokok, makanan yang telah digunakan.

Buruknya musim menyebabkan hasil produksi nelayan menurun sehingga mengakibatkan pendapatan yang diterima oleh nelayan semakin berkurang. Masalah ini harus ditanggapi dengan serius karena apabila nelayan hanya mengandalkan musim dalam melaut maka tidak menutup kemungkinan kesejahteraan nelayan akan semakin menurun, oleh karena itu setiap nelayan harus memiliki pengalaman pada pekerjaan lain seperti berdagang, buruh, bertani, beternak, budi daya ikan dan lain sebagainya agar pendapatan nelayan tidak hanya mengandalkan hasil dari laut saja melainkan ada hasil dari sektor lainnya. Iklim dibagi menjadi:

a. Panas

Cuaca panas merupakan pendukung bagi nelayan untuk pergi melaut tanpa menghambat perjalanan untuk mencari ikan. Pada musim panas nelayan dapat leluasa untuk mencari ikan sebab tidak ada hambatan yang berarti. Kemungkinan ikan yang akan diperoleh nanti juga lebih banyak dan terhindar dari ombak yang besar.

b. Hujan

Cuaca hujan merupakan cuaca yang dapat menghambat nelayan untuk dapat memperoleh hasil produksi yang lebih banyak. Sebab pada cuaca seperti ini nelayan cenderung untuk tidak melaut sampai keadaan ombak yang agak kecil. Keadaan seperti ini biasanya nelayan hanya mencari ikan di daerah yang dekat dengan daratan dan tidak menjangkau yang lebih jauh. Hal ini, memberikan dampak bagi nelayan untuk memperoleh hasil tangkapan lebih sedikit di bandingkan dengan cuaca panas yang lebih leluasa bergerak mencari ikan.

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud iklim pada nelayan Tasik

Agung dalam proses produksi pada penelitian ini adalah cuaca yang sering digunakan nelayan untuk berangkat melaut walaupun hujan juga tetap melaut dalam mencapai hasil produksi ikan dengan menggunakan ukuran iklim panas dan hujan. Iklim disini diukur dengan menggunakan dummy.

2.4.5 Hasil Produksi

Hasil produksi merupakan jumlah keluaran (output) yang dapat diperoleh dari proses produksi. pada dasarnya hasil produksi ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Kebutuhan yang semakin bertambah perlu diimbangi dengan peningkatan atau perluasan produksi, baik jumlah maupun mutunya. Usaha untuk meningkatkan jumlah dan mutu hasil produksi dapat dilakukan melalui beberapa cara berikut ini:

- a. Ekstensifikasi
Ekstensifikasi yaitu menambah ataupun memperluas faktor-faktor produksi.
- b. Intensifikasi
Intensifikasi yaitu memperbesar kemampuan memproduksi tiap-tiap faktor produksi, tanpa menambah jumlah faktor produksi.
- c. Diversifikasi
Diversifikasi adalah cara memperluas usaha dengan menambah jenis produksi.
- d. Spesialisasi
Spesialisasi atau pengadaan pembagia kerja yaitu masing-masing orang, golongan dan daerah menghasilkan barang-barang yang sesuai dengan lapangan, bakat, keadaan daerah, iklim dan kesuburan tanah. Dengan adanya pembagian kerja, hasil kerja dapat diperluas sebagai barang-barang yang dihasilkan juga meningkat dan kualitas hasil kerja akan lebih baik.

e. Menambah prasarana produksi

Membuat/menambah prasarana produksi seperti saluran atau bendungan untuk pengairan, jalan dan jembatan untuk memperlancar pengangkutan bahan-bahan baku dan perdagangan. (Daniel, 2002: 121)

Pola bagi hasil adalah alternatif yang dikembangkan rata-rata masyarakat nelayan untuk mengurangi resiko. Mempergunakan pola bagi hasil serta tidak memberikan upah secara riil, pada kenyataannya lebih dapat meningkatkan motivasi diantara awak dalam bekerja di laut. Pola bagi hasil juga akan dapat mengurangi resiko bagi pemilik kapal serta menjaminkannya, tidak memberi upah yang tidak sepadan bilamana hasil tangkapannya sedang buruk. Hal ini terjadi karena penghasilan nelayan yang tidak dapat ditentukan kepastiannya, tergantung dari jumlah ikan yang ditangkap dan hasil penjualan yang dilakukannya (Acheson, 1981 dalam Mulyadi 2005: 76).

Berdasarkan kajian di atas yang dimaksud dalam hasil produksi pada nelayan Tasik Agung dalam proses produksi pada penelitian ini adalah hasil yang didapat nelayan dalam mencari ikan dilaut di ukur dengan menggunakan satuan kg.

2.5 Penelitian Terdahulu

- 1.) Mengutip dari jurnal Sujarno yang berjudul *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Kabupaten Langkat* (2009) yang menyatakan bahwa pokok permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh modal kerja, tenaga kerja, pengalaman dan

jarak tempuh melaut terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian skor, uji validitas, uji reliabilitas, dan pengujian hipotesis.

Hasil pengujian diperoleh nilai F statistik sebesar 3,1236 yang lebih besar dari $F_{0,05}(5,94) = 2,30$, jadi secara bersama-sama modal kerja, tenaga kerja, pengalaman, dan jarak tempuh melaut mempengaruhi pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat dengan tingkat kepercayaan 95 persen. Berdasarkan uji t-statistik diketahui bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat adalah modal kerja dan tenaga kerja sedangkan variabel pengalaman dan jarak tempuh melaut tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat. Sedangkan analisis regresi diperoleh koefisien regresi modal kerja sebesar 0,293 dan tenaga kerja sebesar 0,258.

2.) Skripsi dari Dessy Rhofida yang berjudul *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Nelayan dan Efisiensi TPI Studi Kasus Di Kabupaten Cirebon* (2009) yang menyatakan bahwa pokok permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah apakah solar, tenaga kerja, dan lama melaut mempengaruhi produksi perikanan yang dihasilkan oleh nelayan di Kabupaten Cirebon dan apakah TPI di Kabupaten Cirebon dalam menggunakan input sudah efisien. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi, uji validitas, uji reliabilitas, pengujian hipotesis, pengukuran efisiensi dengan DEA.

Hasil pengujian diperoleh nilai F statistik sebesar 214,839. Sehingga untuk nilai F_{table} adalah 2,98 maka $F_{hitung} > F_{table}$ yaitu $214,839 > 2,98$, yang berarti variable independent (solar, tenaga kerja, dan lama melaut) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variable dependent (produksi ikan). Berdasarkan uji t-statistik diketahui bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi nelayan di Kabupaten Cirebon adalah solar, tenaga kerja dan lama melaut. Sedangkan analisis regresi diperoleh koefisien regresi solar sebesar 0,287, tenaga kerja sebesar 0,435 dan lama melaut 0,289.

3.) Mengutip dari jurnal Zarmawis Ismail, yang berjudul *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penghasilan Dan Pola Konsumsi Nelayan* (2003) menyatakan bahwa pokok masalah yang dikaji adalah seberapa besar pengaruh kondisi lingkungan pesisir, teknologi penangkapan, modal, pendidikan, pengalaman melaut dan umur terhadap penghasilan nelayan baik secara simultan maupun secara parsial. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian skor, uji validitas, uji reliabilitas, dan pengujian hipotesis.

Hasil pengujian analisis regresi berganda kondisi lingkungan pesisir, teknologi penangkapan, modal, pendidikan, pengalaman melaut dan umur terhadap penghasilan nelayan sebesar 33%. Hal ini berarti tidak begitu kuat hubungan antara kondisi lingkungan, teknologi penangkapan, modal melaut, pendidikan, pengalaman melaut dan umur terhadap penghasilan nelayan. Meskipun demikian dari keenam variabel tersebut pengaruh teknologi terhadap penghasilan nelayan terjadi hubungan yang cukup erat yang

dinyatakan dengan hasil uji t sebesar 3,967 jauh lebih besar daripada t tabel 1,711. Besarnya pengaruh teknologi terhadap penghasilan nelayan dapat dilihat dari koefisien regresi 0,33 yang artinya meningkatnya penghasilan nelayan sebesar 0,33%. Kecilnya peningkatan penghasilan nelayan meskipun mereka sudah menerapkan teknologi yang lebih maju bahkan menggunakan kapal motor diatas 10 GT, tetapi lokasi penangkapan mereka pada umumnya di sekitar dan menyusuri pantai. Padahal kondisi lingkungan perairan dimana mereka menangkap ikan sudah tidak mendukung, karena hutan mangrove dan terumbu karang sebagai pendukung utama berkembangnya berbagai jenis ikan dan udang di wilayah itu sudah rusak.

2.6 Kerangka Berpikir

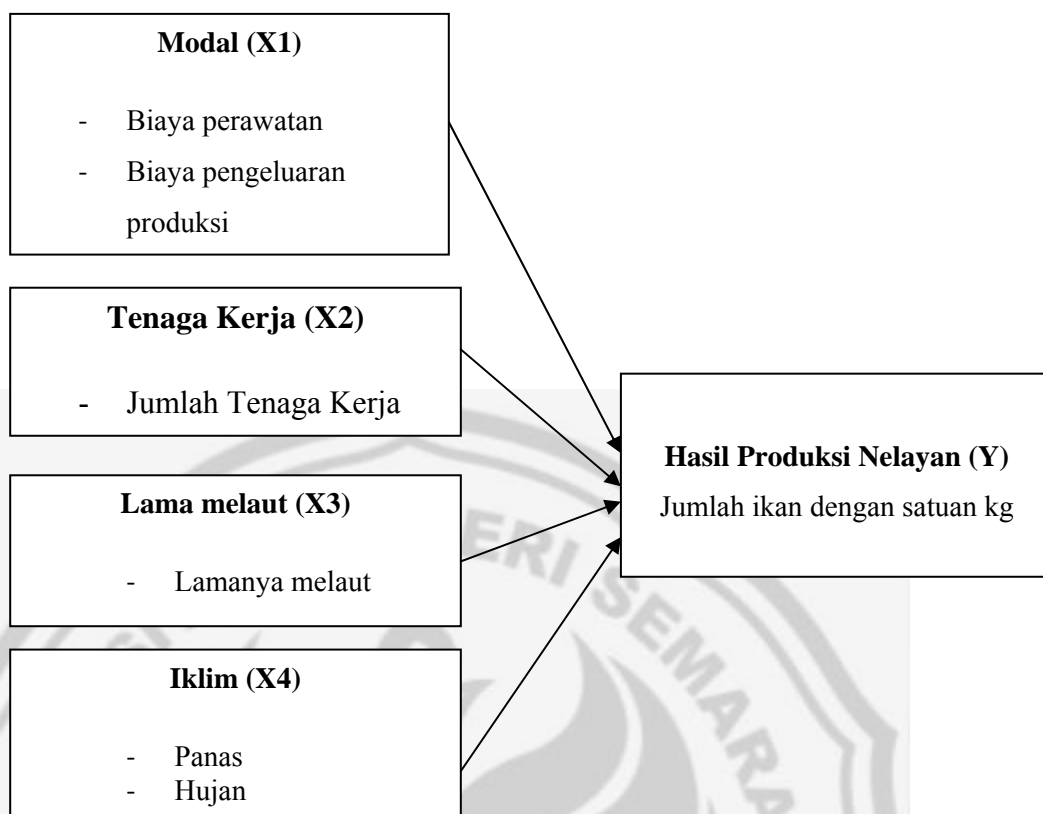
Dalam kerangka pemikiran perlu dijelaskan secara teoritis antara variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat (*dependen variable*) adalah produksi nelayan, sedangkan variabel bebas (*independent variable*) adalah modal, tenaga kerja, lamanya waktu melaut, dan iklim.

Faktor modal masuk ke dalam penelitian ini karena secara teoritis modal mempengaruhi pendapatan usaha dan produksi nelayan. Peningkatan dalam modal mempengaruhi peningkatan jumlah tangkapan ikan atau produksi sehingga akan meningkatkan pendapatan. Modal kerja adalah modal yang digunakan nelayan untuk melaut, misalnya perahu, peralatan menangkap ikan, bahan bakar, keranjang ikan, upah tenaga kerja, makanan, rokok, dan lain sebagainya.

Faktor tenaga kerja masuk dalam penelitian ini karena secara teoritis tenaga kerja mempengaruhi pendapatan usaha dan produksi nelayan. Tenaga kerja yang dimaksud disini adalah banyaknya orang yang pergi melaut dalam satu perahu atau kapal. Karena hal ini, mempengaruhi banyaknya produksi nelayan dalam satu perahu.

Faktor lama melaut, faktor ini masuk dalam penelitian karena secara teoritis penangkapan ikan lepas pantai dilakukan dalam jarak yang lebih jauh dan lama waktu dilaut dari daerah sasaran tangkapan ikan mempunyai lebih banyak kemungkinan memperoleh hasil tangkapan (produksi) yang lebih banyak dan tentu memberikan pendapatan lebih besar dibandingkan dengan penangkapan ikan dekat pantai.

Faktor iklim, faktor ini secara teoritis mempengaruhi pada pendapatan yang diperoleh oleh nelayan. Karena iklim sangat penting untuk mengetahui pada saat nelayan akan mencari ikan. Dengan demikian kerangka pemikiran hubungan antara modal, tenaga kerja, lamanya waktu melaut, dan iklim terhadap produksi nelayan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah alternative dugaan jawaban yang dibuat oleh peneliti bagi problematika yang diajukan dalam penelitiannya. Dugaan jawaban tersebut merupakan kebenaran yang sifatnya sementara, yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitian. Dengan kedudukannya itu maka hipotesis dapat berubah menjadi kebenaran, akan tetapi juga dapat tumbang sebagai kebenaran (Suharsimi Arikunto, 2007:55). Hipotesis yang dimaksud merupakan dugaan yang mungkin benar atau salah.

Dari uraian dan penjelasan yang telah dipaparkan, baik dalam tinjauan pustaka maupun kerangka berpikir, maka dalam penelitian ini akan diajukan hipotesis guna memberi arah dan pedoman dalam melakukan penelitian ini

adalah ada pengaruh antara variabel modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi

Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi masalah sasaran penelitian (Masyhuri dan Zainuddin, 2008: 151). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nelayan di Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang yang berlokasi di desa Tasik Agung yang berjumlah 4.271 yang terbagi dalam 3 golongan nelayan yang berasal dari 5 desa di Kecamatan Rembang.

Tabel 3.1 Populasi Nelayan Berdasarkan Wilayah Dusun di Desa Tasik Agung

No.	Golongan Nelayan	Nama Dusun	Jumlah Nelayan	Σ
1.	Nelayan Buruh	1. Kramatan	285	2346
		2. Pabeyan	357	
		3. Rembangan	565	
		4. Kisaran	569	
		5. Bandilangu	570	
2.	Nelayan Juragan	1. Kramatan	125	1133
		2. Pabeyan	257	
		3. Rembangan	361	
		4. Kisaran	278	
		5. Bandilangu	112	
3.	Nelayan Perorangan	1. Kramatan	117	792
		2. Pabeyan	197	
		3. Rembangan	114	
		4. Kisaran	185	
		5. Bandilangu	179	
		Jumlah		4.271

Sumber: Data primer diolah, 2011

3.2 Sampel

Sampel adalah semua obyek atau gejala atau kejadian atau peristiwa tetapi hanya sebagian saja atau wakil populasi yang diteliti (Masyhuri dan Zainuddin, 2008: 153). Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara sampel wilayah atau *area random sampling* yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan membagi populasi berdasarkan wilayah. (Suharsimi Arikunto, 2006: 138).

Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk mengeneralisasikan hasil penelitian sampel yaitu mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi. Menurut slovin, dalam Sevilla (1993: 161) penentuan ukuran sampel dari populasi menggunakan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : nilai yang diperoleh

N: Jumlah nilai total

%: persentase yang diperoleh

e^2 : % kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir atau diinginkan, e dalam rumus di atas : 10%.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sistem area random sampling dan dengan tingkat kesalahan 10% dengan taraf kepercayaan 90% hal itu karena populasi dalam penelitian ini bersifat homogen. Tingkat

kesalahan 10% sampel sudah representative atau mewakili populasi. Maka, dari populasi di atas dapat dihitung :

$$n = \frac{4.271}{1+4.271(0,10)^2}$$

$$n = 97,7 \text{ dibulatkan menjadi } 98$$

Berdasarkan perhitungan di atas ukuran sampel yang diambil berjumlah 98 responden. Adapun tehnik pengambilan sampelnya dilakukan secara *area proporsional random sampling* yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan mengambil wakil dari setiap wilayah yang terdapat dalam populasi. (Arikunto, 2006:139).

Tabel 3.2 Sampel Nelayan Berdasarkan Wilayah Dusun di Desa Tasik Agung

No	Golongan Nelayan	Nama Dusun	Jumlah Nelayan	Proporsi Sampel	Jumlah Sampel
1.	Nelayan Buruh	1. Kramatan	285	$\frac{285}{4271} \times 98$	7
		2. Pabeyan	357	$\frac{357}{4271} \times 98$	8
		3. Rembangan	565	$\frac{565}{4271} \times 98$	13
		4. Kisaran	569	$\frac{569}{4271} \times 98$	13
		5. Bandilangu	570	$\frac{570}{4271} \times 98$	13
2	Nelayan Juragan	1. Kramatan	125	$\frac{125}{4271} \times 98$	3
		2. Pabeyan	257	$\frac{257}{4271} \times 98$	6
		3. Rembangan	361	$\frac{361}{4271} \times 98$	8
		4. Kisaran	278	$\frac{278}{4271} \times 98$	6

		5. Bandilangu	112	$\frac{112}{4271} \times 98$	3
3	Nelayan Perorangan	1. Kramatan	117	$\frac{117}{4271} \times 98$	3
		2. Pabeyan	197	$\frac{197}{4271} \times 98$	4
		3. Rembangan	114	$\frac{114}{4271} \times 98$	3
		4. Kisaran	185	$\frac{185}{4271} \times 98$	4
		5. Bandilangu	179	$\frac{179}{4271} \times 98$	4
	Jumlah		4.271		98

Sumber: Data primer diolah, 2011

Penggunaan karakteristik sampel untuk memperoleh keterangan mengenai karakteristik populasi darimana sampel tersebut dipilih merupakan prosedur yang fundamental dalam penelitian. Sampel yang dipilih tersebut dapat memberikan gambaran yang "tepat" tentang karakteristik populasi yang diselidiki. (Dajan Anto, 1991: 23).

Dalam praktek peneliti menggunakan sampel random yaitu sebuah sampel yang terdiri dari unsur-unsur yang dipilih dari populasi dianggap random bila tiap unsur yang terdapat dalam populasi tersebut memiliki probabilitas yang sama untuk dipilih. Sampel random yang dipilih dengan cara undian yaitu peneliti menuliskan nomor subjek pada kertas kecil-kecil, satu nomor untuk setiap kertas. Kemudian kertas digulung, dan mengambil sejumlah sampel yang diperlukan, sehingga nomor-nomor yang tertera pada gulungan yang terambil itulah yang merupakan nomor subjek sampel penelitian.

Sampling acak (*random sampling*), digunakan oleh peneliti apabila populasi dari mana sampel diambil merupakan populasi homogeny yang hanya

mengandung satu ciri. Dengan demikian, sampel yang dikehendaki dapat diambil secara sembarang (acak) saja. Di dalam menggunakan teknik sampling ini peneliti memberikan kesempatan yang sama kepada tiap-tiap subjek untuk diambil sebagai anggota sampel. Dengan kata lain tanpa subjek mempunyai peluang yang sama untuk dipilih tanpa pandang bulu (Suharsimi Arikunto, 2007: 95).

3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang menjadi objek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006: 116). Dari pengertian tersebut yang dimaksud variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. Variabel juga sering diartikan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Variabel penelitian dapat dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, sedangkan variabel terikat merupakan variabel akibat (Suharsimi Arikunto, 2006: 117).

Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu variabel bebas (X) yang terdiri dari faktor modal (X1), faktor tenaga kerja (X2), faktor lama melaut (X3), dan Iklim (Dummy) dan variabel terikat yaitu produksi nelayan (Y). Untuk memberikan arah dalam menganalisis data diperlukan definisi operasional dari masing- masing variabel penelitian yaitu:

3.3.1 Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah: modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim.

a) Modal (X_1), dengan indikator :

- Biaya perawatan adalah biaya yang dipakai nelayan untuk merawat perlengkapan yang digunakan untuk melaut. Seperti perahu, alat tangkap, keranjang, dayung, dan mesin perahu diukur dengan menggunakan satuan rupiah.

- Biaya pengeluaran produksi

Biaya pengeluaran produksi adalah biaya-biaya yang digunakan nelayan untuk pengeluaran-pengeluaran biaya secara langsung dalam proses produksi. Seperti: bahan bakar, es, garam, dan bahan makanan diukur dengan menggunakan satuan rupiah.

b) Tenaga Kerja (X_2), dengan indikator:

- Jumlah tenaga kerja yang digunakan meliputi tenaga kerja yang digunakan nelayan dalam satu perahu diukur dengan menggunakan satuan orang.

c) Lama melaut (X_3), dengan indikator :

- lamanya melaut yang digunakan adalah waktu nelayan dalam mencari ikan dilaut dan diukur dengan menggunakan satuan jam.

d) Iklim (dummy), dengan indikator :

Iklim yang dimaksud adalah cuaca yang digunakan nelayan untuk proses produksi mencari ikan. Dalam menganalisis variabel iklim menggunakan variabel dummy karena variabel iklim dalam penelitian ini bersifat kualitatif, maka perlu dibuat kuantifikasi agar memudahkan dalam persamaan regresi.

Nilai dalam variabel dummy dalam penelitian ini adalah:

- a) 1, untuk panas
- b) 0, untuk hujan

Menurut Supranto (2004: 175) suatu cara untuk membuat kuantifikasi (berbentuk angka) dari data kualitatif (tidak berbentuk angka) ialah dengan jalan memberikan nilai 1 (satu) atau 0 (nol). Angka 0 (nol) kalau atribut yang dimaksud tidak ada (tidak terjadi) dan diberi angka 1 kalau ada (terjadi). Contohnya diberi nilai 1 kalau dia laki-laki dan 0 kalau perempuan.

Dalam hal ini iklim merupakan variabel yang sifatnya kualitatif maka perlu diubah menjadi kuantifikasi agar dapat digunakan dalam persamaan regresi. Karena itu, iklim dibedakan menjadi dua yaitu: panas dan hujan. Yang dimaksud iklim dalam penelitian ini adalah keadaan iklim yang digunakan nelayan dalam proses produksi pada nelayan dihitung dengan menggunakan variabel boneka (dummy variabel).

3.3.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, yang dijadikan variabel terikat atau variabel Y dalam penelitian ini adalah produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten

Rembang adalah ikan yang dihasilkan nelayan dalam satu perahu dinyatakan dalam satuan kg.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu cara untuk memperoleh bahan-bahan atau kenyataan yang benar-benar mengungkapkan data-data yang diperlukan dalam suatu penelitian, baik untuk data yang pokok maupun data penunjang. Dalam memperoleh data digunakan beberapa pengumpulan data, dimana masing-masing metode tidak berdiri sendiri melainkan saling mendukung dan melengkapi isi metode lainnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 135), dokumentasi merupakan suatu cara untuk memperoleh data informasi mengenai berbagai hal yang ada kaitannya dengan penelitian dengan jalan melihat kembali laporan-laporan tertulis, baik berupa angka ataupun keterangan (tulisan atau papan, tempat, kertas dan orang). Pada penelitian ini dokumentasi dipakai untuk mengetahui data perkembangan produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. Selain data-data laporan tertulis, untuk kepentingan penelitian ini juga digali berbagai data, informasi dan referensi dari berbagai sumber pustaka, media massa dan internet.

3.4.2 Interview

Interview ini adalah metode wawancara dengan menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan lengkap dan mendalam (Suharsimi Arikunto 2006: 227).

Menurut Sutrisno Hadi (1994: 193), interview atau wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak antara responden (informan) yang dikerjakan dengan sistematis dan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (pedoman wawancara). Metode ini sangat membantu peneliti untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi serta dapat dijadikan pembandingan dengan pendapat lainnya agar mendapatkan kebenaran yang lebih valid.

Dalam mengumpulkan data, teknik penelitian yang kami gunakan adalah teknik wawancara yaitu dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) ataupun *schedule questionair* yang akan kami tanyakan (bertemu langsung) kepada pihak nelayan. Wawancara adalah proses percakapan yang berbentuk tanya jawab dengan tatap muka antara pewawancara dengan responden untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian dengan alat yang disebut *interview guide* (Nasir 1993: 250).

Beberapa hal dapat membedakan wawancara dengan percakapan sehari-hari, antara lain:

- 1) Pewawancara dan responden biasanya belum saling mengenal sebelumnya
- 2) Responden selalu menjawab pertanyaan

- 3) Pewawancara selalu bertanya
 - 4) Pewawancara tidak menjuruskan pertanyaan kepada suatu jawaban, tetapi harus selalu bersifat netral
 - 5) Pertanyaan yang ditanyakan mengikuti panduan yang telah dibuat sebelumnya. Pertanyaan panduan ini dinamakan *interview guide*.

3.4.3 Angket (Kuesioner)

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Suharsimi Arikunto, 2006: 151). Kuesioner dibedakan menjadi berbagai jenis, tergantung pada sudut pandang. Dipandang dari cara menjawab kuesioner dibedakan atas:

- a. Kuesioner terbuka, yang memberikan kesempatan pada responden untuk menjawab dengan kalimat sendiri.
- b. Kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Adapun jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang memungkinkan responden hanya memilih alternatif jawaban yang telah disediakan.

Dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah dalam bentuk pedoman wawancara (*interview guide*) dengan menyusun daftar pertanyaan (*questioner*). Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai metode utama untuk mengetahui pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, iklim dan hasil produksi di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. Kuesioner (*interview*

guide) yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pilihan ganda dimana setiap item soal disediakan 4 (empat) jawaban dengan skor masing-masing sebagai berikut:

Tabel 3.3
Skor Jawaban Angket

Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, Iklim, dan Produksi Nelayan	
Jawaban	Skor
A	1
B	2
C	3
D	4

3.5 Pengujian Alat Pengumpulan Data

3.5.1 Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument (Suharsimi Arikunto, 2006:168). Suatu instrument dikatakan valid atau sah bila mempunyai validitas tinggi, mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul, tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud.

Dalam menguji tingkat validitas suatu instrument, dapat dilakukan dengan cara, yaitu: analisis faktor dan analisis butir. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis butir yang skor-skor butir dipandang sebagai nilai X dan skor total dipandang sebagai Y (Suharsimi Arikunto, 2006: 172).

Untuk mengukur tingkat validitas instrumen adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi

$\sum xy$: jumlah perkalian skor item

X : skor setiap item

Y : skor total

N : jumlah subyek

$(\sum x^2)$: kuadrat jumlah skor item

$\sum x^2$: jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$: jumlah kuadrat skor item total

$(\sum y^2)$: kuadrat jumlah skor total

(Arikunto, 2006:170).

Harga r_{xy} yang diperoleh dari tiap item kemudian dikonsultasikan dengan table harga kritik dari r product moment, jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir angket yang dicobakan dinyatakan valid akan tetapi jika $r_{xy} < r_{tabel}$, maka butir angket penelitian dinyatakan tidak valid. (Imam Ghazali, 2005: 45).

Hasil perhitungan validitas instrument penelitian yang diujikan pada 30 responden adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Modal

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 1 (perawatan kapal)	0.696	0.361	Valid
Butir No. 2 (Perawatan alat tangkap)	0.730	0.361	Valid
Butir No. 3 (Perbaikan mesin perahu)	0.694	0.361	Valid
Butir No. 4 (Perawatan keranjang ikan)	0.841	0.361	Valid
Butir No. 5 (Perawatan dayung perahu)	0.834	0.361	Valid
Butir No. 6 (Bahan bakar perahu)	0.876	0.361	Valid
Butir No. 7 (Es batu)	0.758	0.361	Valid
Butir No. 8 (Garam)	0.871	0.361	Valid
Butir No. 9 (Bahan Makanan)	0.853	0.361	Valid
Butir No.10 (Reparasi)	0.898	0.361	Valid
Butir No.11 (Modal kerja yang dikeluarkan)	0.823	0.361	Valid

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Tabel 3.5
Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Tenaga Kerja

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 12 (Jumlah ABK)	0.822	0.361	Valid
Butir No. 13 (Pengalaman nelayan)	0.764	0.361	Valid
Butir No. 14 (Rata-rata usia tenaga kerja)	0.731	0.361	Valid
Butir No. 15 (Jumlah TK pada proses panen)	0.845	0.361	Valid

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Tabel 3.6
Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Lama Melaut

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 16 (lama di laut)	0.861	0.361	Valid
Butir No. 17 (Rata-rata waktu di sasaran)	0.938	0.361	Valid
Butir No. 18 (Rata-rata melaut)	0.921	0.361	Valid

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Tabel 3.7
Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Hasil Produksi

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 19 (Hasil tangkapan satu perahu)	0.963	0.361	Valid
Butir No. 20 (Pendapatan dari hasil panen)	0.972	0.361	Valid
Butir No. 21 (Rata-rata hasil tangkapan 1 bln)	0.936	0.361	Valid

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Berdasarkan hasil analisis validitas di atas dapat dilihat bahwa uji coba angket dengan 21 butir pertanyaan dinyatakan keseluruhan valid, sehingga angket tersebut layak digunakan untuk mengambil data penelitian.

3.5.2 Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya atau dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan (Suharsimi Arikunto, 2006: 178).

Dalam penelitian ini digunakan reliabilitas internal yaitu jika perhitungan yang diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali hasil pengetasan (Suharsimi Arikunto, 2006: 180).

Untuk mengetahui apakah data penelitian ini reliable atau tidak, dalam penelitian ini digunakan rumus Alpha:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir

σ_t^2 : varians total

(Suharsimi Arikunto, 2006: 196).

Untuk mencari varians tiap butir digunakan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ : varians tiap butir

X : jumlah skor butir

N : jumlah responden

(Suharsimi Arikunto, 2006: 196).

Harga r_{11} yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan table harga kritik dari *product moment*, jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka angket penelitian dinyatakan reliabel akan tetapi jika $r_{11} < r_{tabel}$, maka angket penelitian dinyatakan tidak reliabel.

Hasil perhitungan pada $\alpha = 5\%$ dengan $n = 30$ $r_{tabel} = 0,361$ kemudian berdasar perhitungan di atas diperoleh r_{11} , dengan SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$. (Bhuono Agung Nugroho, 2005: 72).

Tabel 3.8 Hasil Uji Coba realibilitas Angket Modal

Reliability Statistics		
	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
Cronbach's Alpha	.946	11

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Dari table di atas dapat diketahui bahwa untuk variabel modal adalah 0,946 karena hasil SPSS > 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa instrument modal adalah reliable.

Tabel 3.9 Hasil Uji Coba realibilitas Angket Tenaga Kerja

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.800	.801	4

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Dari table di atas dapat diketahui bahwa untuk variabel tenaga kerja adalah 0,800 karena hasil SPSS > 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa instrument tenaga kerja adalah reliable.

Tabel 3.10 Hasil Uji Coba realibilitas Angket Lama Melaut

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.893	.893	3

Dari table di atas dapat diketahui bahwa untuk variabel lama melaut adalah 0,893 karena hasil SPSS > 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa instrument lama melaut adalah reliable.

Tabel 3.11 Hasil Uji Coba realibilitas Angket Hasil Produksi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.953	.955	3

Sumber: data penelitian diolah, 2011

Dari table di atas dapat diketahui bahwa untuk variabel hasil produksi adalah 0,953 karena hasil SPSS > 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa instrument hasil produksi adalah reliable.

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing indikator dalam setiap variabel yang memberikan gambaran mengenai responden penelitian dan variabel-variabel penelitian yang berupa persepsi tentang modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim terhadap hasil produksi nelayan Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penggunaan teknik analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

Dalam pembuatan tabel didasarkan atas angket yang digunakan dalam penelitian. Angket yang digunakan berjumlah 22 butir soal yang terbagi dalam 4

variabel, yaitu variabel modal dengan jumlah 11 butir soal, variabel tenaga kerja dengan jumlah 4 butir soal, variabel lama melaut dengan jumlah 3 butir soal dan hasil produksi dengan jumlah 3 butir soal dan iklim berjumlah 1 soal.

a. Kelas kriteria untuk tiap variabel

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

Interval : $\frac{\text{range}}{\text{Banyak kelas}}$

1) Kelas kriteria untuk variabel modal

$$\text{Skor maksimal} = 4 \times 11 \times 98 = 4312$$

$$\text{Skor minimal} = 1 \times 11 \times 98 = 1078$$

$$\text{Rentang} = 4312 - 1078 = 3234$$

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{3234}{4} = 808,5$$

Kriteria untuk variabel modal adalah tinggi, cukup tinggi, rendah, sangat rendah dengan jenjang kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.12

Jenjang kriteria variabel modal

No	Interval	Kategori
1	3503,5 – 4312	Tinggi
2	2695 – 3502,5	Cukup tinggi
3	1886,5 – 2694	Rendah
4	1078 – 1885,5	Sangat rendah

Sumber: data primer diolah, 2011

2) Kelas kriteria untuk variabel tenaga kerja

$$\text{Skor maksimal} = 4 \times 4 \times 98 = 1568$$

$$\text{Skor minimal} = 1 \times 4 \times 98 = 392$$

$$\text{Rentang} = 1568 - 392 = 1176$$

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{1176}{4} = 294$$

Kriteria untuk variabel tenaga kerja adalah banyak, cukup banyak, sedikit, sangat sedikit dengan jenjang kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.13

Jenjang kriteria variabel tenaga kerja

No	Interval	Kategori
1	1274 – 1568	Banyak
2	980 – 1273	Cukup banyak
3	686 – 979	Sedikit
4	392 – 685	Sangat sedikit

Sumber: data primer diolah, 2011

3) Kelas kriteria untuk variabel lama melaut

$$\text{Skor maksimal} = 4 \times 3 \times 98 = 1176$$

$$\text{Skor minimal} = 1 \times 3 \times 98 = 294$$

$$\text{Rentang} = 1176 - 294 = 882$$

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{882}{4} = 220,5$$

Kriteria untuk variabel lama melaut adalah panjang, cukup panjang, sedang, pendek dengan jenjang kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.14
Jenjang kriteria variabel lama melaut

No	Interval	Kategori
1	955,5 – 1176	Panjang
2	735 – 954,5	Cukup Panjang
3	514,5 – 734	Sedang
4	294 – 513,5	Pendek

Sumber: data primer diolah, 2011

4) Kelas kriteria untuk variabel hasil produksi

$$\text{Skor maksimal} = 4 \times 3 \times 98 = 1176$$

$$\text{Skor minimal} = 1 \times 3 \times 98 = 294$$

$$\text{Rentang} = 1176 - 294 = 882$$

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{882}{4} = 220,5$$

Kriteria untuk variabel hasil produksi adalah tinggi, cukup tinggi, rendah, sangat rendah dengan jenjang kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.15
Jenjang kriteria variabel hasil produksi nelayan

No	Interval	Kategori
1	955,5 – 1176	Tinggi
2	735 – 954,5	Cukup tinggi
3	514,5 – 734	Rendah
4	294 – 513,5	Sangat rendah

Sumber: data primer diolah, 2011

3.6.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) keseluruhan menunjukkan hubungan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat dari hasil penelitian. R^2 digunakan

untuk mengukur ketepatan yang paling baik dari analisis regresi berganda. Jika R^2 yang diperoleh mendekati 1, maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat, sebaiknya jika R^2 mendekati 0 (nol), maka makin lemah variasi variabel bebas menerangkan variabel terikat (Imam Ghozali, 2005:79). Untuk membantu proses pengolahan datanya dilakukan melalui program *SPSS 16 for Windows*.

3.6.3 Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji simultan dimaksud untuk mengetahui apakah variabel – variabel independen berupa modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu hasil produksi. Jika koefisien F_{hitung} signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika koefisien F_{hitung} signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima.

3.6.4 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk melihat signifikan pengaruh variabel independent secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Jika koefisien t_{tabel} signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan koefisien t_{hitung} signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima.

3.6.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Mengacu pada tujuan dan hipotesis, maka model analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Selain itu, juga untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat, baik secara simultan maupun parsial.

Metode analisis regresi yang digunakan penelitian ini adalah analisis regresi berganda yang di transformasikan ke Logaritma Natural (Ln). Transformasi dalam penelitian ini digunakan untuk menyamakan dalam perhitungan regresi berganda. Adanya perbedaan dalam pemberian satuan yaitu untuk modal dengan menggunakan satuan Rupiah, tenaga kerja dengan menggunakan satuan orang, lama melaut dengan menggunakan satuan jam dan hasil produksi dengan menggunakan satuan kg, dengan demikian transformasi data ini di gunakan dalam menganalisis penelitian. Spesifikasi model yang digunakan adalah :

$$\text{Ln}Y = a + b_1\text{Ln}X_1 + b_2\text{Ln}X_2 + b_3\text{Ln}X_3 + b_4\text{Dummy} + \dots + e$$

dan dalam penelitian ini model persamaan regresi liniernya adalah sebagai berikut :

Ln = Transformasi Logaritma Natural

Y = Hasil Produksi (Kg)

a = Konstanta

X_1 = Modal (Rp)

X_2 = Tenaga Kerja (Orang)

X_3 = Lama Melaut (Jam)

Dummy = Iklim

b_1, b_2, b_3, b_4 = koefisien variabel independen

e = Variabel pengganggu

Adanya perbedaan dalam satuan dan besaran variabel bebas maka persamaan regresi harus dibuat model logaritma natural. Alasan pemilihan model logaritma natural (Imam Ghozali, 2005) adalah sebagai berikut :

- a. Menghindari adanya heteroskedastisitas
- b. Mengetahui koefisien yang menunjukkan elastisitas
- c. Mendekatkan skala data

Dalam analisis regresi, baik regresi sederhana (dengan satu variable bebas) maupun regresi berganda (dengan lebih dari satu variable bebas) ada tiga ukuran dasar yang harus dicari yaitu:

- a. Garis Regresi, yaitu garis yang menyatakan hubungan antara variable-variable itu.
- b. *Standart Error of estimate*, yaitu harga yang mengukur pemencaran tiap - tiap (data) terhadap garis regresinya. Atau merupakan penyimpangan standart dari harga - harga variable dependent (Y) terhadap garis regresinya.
- c. Untuk pengolahan data dalam mencari hubungan antara variabel dependent dengan variable independent dalam penelitian ini digunakan program SPSS.

3.6.6 Uji Asumsi Klasik

Maksud dan tujuan dilakukannya pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik yaitu untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh mengalami penyimpangan asumsi klasik atau tidak.

Adapun uji asumsi klasik yang digunakan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat dan variabel bebasnya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal (Santoso, 2002: 212). Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal.

Metode yang lebih mudah adalah dengan melihat *Normal Probability Plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. (Imam Ghazali, 2005:83)

b. Uji multikolinearitas

Menurut Imam Ghazali (2005: 63) multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel

bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 10. Setiap analisis harus menentukan tingkat kolinearitas yang masih dapat ditolerir.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dimana varians dan kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian terhadap heteroskedastisitas secara grafik dapat dilihat dari *Grafik Satterplot*. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara prediksi variabel terikat dengan residualnya di mana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized. Dasar pengambilannya apabila sebaran nilai residual terstandar tidak membentuk pola tertentu namun tampak random atau acak dan dapat dikatakan bahwa model regresi bersifat homogen atau tidak mengandung heteroskedastisitas (Imam Ghazali, 2005: 105).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sebagai daerah pesisir, Kabupaten Rembang memiliki pantai yang membentang sepanjang kurang lebih 63,5 km dengan luas wilayah pesisir 355,95 Km dari Kecamatan Kaliori di sebelah Barat hingga Kecamatan Sarang di sebelah Timur. Panjangnya pantai merupakan keuntungan komperatif (*comperative advantage*) yang tidak semua wilayah memilikinya. Kabupaten Rembang memiliki 14 Kecamatan yang salah satunya yaitu Kecamatan Rembang. Kabupaten Rembang merupakan Kabupaten yang terletak di daerah pesisir yaitu berbatasan dengan:

- a. Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Pati
- b. Sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa
- c. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Tuban (Jawa Timur)
- d. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Blora.

Tempat pendaratan ikan terbesar di kota Rembang adalah pelabuhan TPI Tasik Agung. Status pelabuhan perikanan saat ini sebagai pelabuhan khusus perikanan. Pelabuhan perikanan merupakan sarana dan prasarana yang bersifat fasilitas dalam rangka memberi pelayanan kepada masyarakat akan kebutuhan perikanan dalam melakukan kegiatan berproduksi. Pada hakekatnya pelabuhan perikanan merupakan fasilitas pengembang dalam ekonomi perikanan,

pengembangan ekonomi perikanan mencakup kegiatan primer (menangkap ikan), pengolahan ikan dan pemasaran hasil perikanan. Kegiatan perikanan perikanan di pelabuhan pendaratan ikan seperti pelelangan, bongkar ikan dan mengisi perbekalan kapal.

Pada umumnya masyarakat di sekitar TPI Tasik Agung Rembang bergantung kepada hasil laut. Profesi mereka bermacam-macam misalnya: nelayan, pengusaha pengolahan ikan, tenaga angkut dan sebagainya. Untuk mewadahi semua kegiatan yang ada di kawasan pendaratan ikan di TPI Tasik Agung Rembang, maka harus direncanakan suatu tempat untuk mewadahi semua aktifitas yang ada di kawasan tersebut. Dengan adanya suatu tempat yang dapat menunjang segala aktifitas di kawasan TPI tersebut, maka dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Rembang karena dapat membuka lapangan pekerjaan sehingga dapat mengurangi pengangguran dan juga dapat menambah pemasukan daerah.

Penelitian ini dilakukan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang, karena desa ini merupakan daerah pesisir dengan mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Di desa Tasik Agung terdapat 5 dusun yaitu dusun Pabeyan, dusun Kramatan, dusun Rembangan, dusun Bandilangu dan dusun Kisaran, terdiri atas 17 RT dan 4 RW dengan luas wilayah seluas 64,05 ha. Karena letaknya di daerah pesisir, desa Tasik Agung memiliki potensi perikanan yang potensial, dimana sektor ini menjadi salah satu andalan ekonomi setempat yang ditunjukkan dengan mata pencaharian sebagian besar masyarakatnya yaitu sebagai nelayan, dan pedagang ikan.

4.2 Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi dari masing-masing variabel dalam penelitian ini yaitu modal, tenaga kerja, lama melaut, dan hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang dapat diketahui dari analisis deskriptif sebagai berikut:

4.2.1 Deskripsi Modal

4.2.1.1 Indikator Biaya Perawatan

Tabel 4.1

Hasil Analisis Deskripsi Indikator Biaya Perawatan pada variabel Modal di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Interval	Kriteria	Frekuensi	Jumlah Skor
1592,5 – 1960	Tinggi	6	1020
1225 – 1591,5	Cukup Tinggi	19	
857,5 – 1224	Rendah	35	
490 – 856,5	Sangat Rendah	38	
Jumlah		98	

Sumber : data primer diolah, 2011

Berdasarkan hasil perhitungan analisis deskripsi untuk indikator biaya perawatan diperoleh jumlah skor sebesar 1020 yang masuk dalam kriteria rendah. Berdasarkan tabel 4.1 terlihat bahwa indikator biaya perawatan nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang berkriteria tinggi dengan jumlah 6 responden, 19 responden dalam kriteria cukup tinggi, 35 responden berkriteria rendah dan selebihnya yaitu berjumlah 38 responden termasuk dalam kriteria sangat rendah. Dengan demikian secara umum biaya perawatan sebagai indikator dalam variabel modal di desa Tasik Agung tergolong rendah. Dari data

tersebut memberikan gambaran bahwa nelayan di desa Tasik Agung menggunakan biaya perawatan secara rendah untuk menghemat biaya produksi.

4.2.1.2 Indikator Biaya Pengeluaran Produksi

Tabel 4.2

Hasil Analisis Deskripsi Indikator Biaya Pengeluaran
Produksi pada variabel Modal di Desa Tasik Agung
Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Interval	Kriteria	Frekuensi	Jumlah Skor
1911 – 2352	Tinggi	17	1446
1470 – 1910	Cukup Tinggi	23	
1029 – 1469	Rendah	38	
588 – 1028	Sangat Rendah	20	
Jumlah		98	

Sumber : data primer diolah, 2011

Berdasarkan hasil perhitungan analisis deskripsi untuk indikator biaya pengeluaran produksi diperoleh jumlah skor sebesar 1446 yang masuk dalam kriteria rendah. Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa indikator biaya pengeluaran produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang berkriteria tinggi dengan jumlah 17 responden, 23 responden dalam kriteria cukup tinggi, 38 responden berkriteria rendah dan selebihnya yaitu berjumlah 20 responden termasuk dalam kriteria sangat rendah. Dengan demikian secara umum biaya pengeluaran produksi sebagai indikator dalam variabel modal di desa Tasik Agung tergolong rendah. Dari data tersebut memberikan gambaran bahwa nelayan di desa Tasik Agung menggunakan biaya pengeluaran produksi secara rendah dalam proses produksi.

4.2.2 Deskripsi Tenaga Kerja

4.2.2.1 Indikator Jumlah Tenaga Kerja

Tabel 4.3

Hasil Analisis Deskripsi Indikator Jumlah Tenaga Kerja
pada variabel Tenaga Kerja di Desa Tasik Agung
Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Interval	Kriteria	Frekuensi	Jumlah Skor
1274 – 1568	Banyak	13	875
980 – 1273	Cukup Banyak	15	
686 – 979	Sedikit	34	
392 – 685	Sangat Sedikit	36	
Jumlah		98	

Sumber : data primer diolah, 2011

Berdasarkan hasil perhitungan analisis deskripsi untuk indikator jumlah tenaga kerja diperoleh jumlah skor sebesar 875 yang masuk dalam kriteria sedikit. Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa indikator jumlah tenaga kerja nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang berkriteria banyak dengan jumlah 13 responden, 15 responden dalam kriteria cukup banyak, 34 responden berkriteria sedikit dan selebihnya yaitu berjumlah 36 responden termasuk dalam kriteria sangat sedikit. Dengan demikian secara umum jumlah tenaga kerja sebagai indikator dalam variabel tenaga kerja di desa Tasik Agung tergolong sedikit. Dari data tersebut memberikan gambaran bahwa nelayan di desa Tasik Agung menggunakan jumlah tenaga kerja dengan sedikit orang untuk menghindari pola bagi hasil juga akan dapat mengurangi resiko bilamana hasil tangkapannya sedang buruk dan disini memberikan gambaran bahwa semakin banyak jumlah awak kapal, semakin kecil bagian yang diperoleh setiap awaknya.

4.2.3 Deskripsi Lama Melaut

4.2.3.1 Indikator Lama Waktu di Laut

Tabel 4.4

Hasil Analisis Deskripsi Indikator Lama waktu di laut pada variabel Lama Melaut di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Interval	Kriteria	Frekuensi	Jumlah Skor
955,5 – 1176	Panjang	30	794
735 – 954,5	Cukup panjang	28	
514,5 – 734	Sedang	26	
294 – 513,5	Pendek	14	
Jumlah		98	

Sumber :data primer diolah, 2011

Berdasarkan hasil perhitungan analisis deskripsi untuk indikator lama melaut diperoleh jumlah skor sebesar 794 yang masuk dalam kriteria cukup panjang. Berdasarkan tabel 4.4 terlihat bahwa indikator lama waktu nelayan di laut desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang berkriteria panjang dengan jumlah 30 responden, 28 responden dalam kriteria cukup panjang, 26 responden berkriteria sedang dan selebihnya yaitu berjumlah 14 responden termasuk dalam kriteria pendek. Dengan demikian secara umum lama waktu nelayan di laut sebagai indikator dalam variabel lama waktu di desa Tasik Agung tergolong cukup panjang. Dari data tersebut memberikan gambaran bahwa nelayan di desa Tasik Agung menggunakan lama waktu di laut dengan cukup panjang untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal.

4.2.4 Deskripsi Produksi Nelayan

4.2.4.1 Indikator Jumlah Produksi Nelayan

Tabel 4.5

Hasil Analisis Deskripsi Indikator Jumlah Produksi nelayan pada variabel Hasil Produksi di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Interval	Kriteria	Frekuensi	Jumlah Skor
955,5 – 1176	Tinggi	33	764
735 – 954,5	Cukup tinggi	21	
514,5 – 734	Rendah	26	
294 – 513,5	Sangat rendah	18	
Jumlah		98	

Sumber : data primer diolah, 2011

Berdasarkan hasil perhitungan analisis deskripsi untuk indikator jumlah produksi nelayan diperoleh jumlah skor sebesar 764 yang masuk dalam kriteria cukup tinggi. Berdasarkan tabel 4.5 terlihat bahwa indikator jumlah produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang ber kriteria tinggi dengan jumlah 33 responden, 21 responden dalam kriteria cukup tinggi, 26 responden ber kriteria rendah dan selebihnya yaitu berjumlah 18 responden termasuk dalam kriteria sangat rendah. Dengan demikian secara umum jumlah produksi nelayan sebagai indikator dalam variabel hasil produksi di desa Tasik Agung tergolong cukup tinggi. Dari data tersebut memberikan gambaran bahwa nelayan di desa Tasik Agung mendapatkan hasil produksi ikan dengan cukup tinggi. Hal ini terjadi karena penghasilan nelayan yang tidak dapat ditentukan kepastiannya, tergantung dari jumlah ikan yang ditangkap dan juga tergantung dari cuaca yang mendukung untuk mencari ikan.

4.3 Analisis Regresi Berganda

4.3.1 Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, Iklim Terhadap Hasil Produksi Nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Analisis pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi berganda.

Penelitian produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang pengolahan datanya dari semua variabel kecuali dummy penelitiannya ditransformasi dalam bentuk Ln untuk menghasilkan data yang normal atau diperoleh data distribusi normal. Perhitungan analisis regresi linier berganda mengenai pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi dengan menggunakan SPSS versi 16.0 berdasarkan data- data yang di peroleh dari sampel 98 orang diperoleh hasil sebagai berikut:

4.3.1.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4.6
Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi (R^2)
Mengenai Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Lama melaut, dan Iklim
Terhadap Hasil Produksi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.896 ^a	.802	.794	.19265	2.079

a. Predictors: (Constant), Iklim, LamaMelaut, TenagaKerja, Modal

b. Dependent Variable: HasilProduksi

Dari perhitungan diatas di peroleh nilai R^2 (R square) = 0,802. Dengan demikian berarti bahwa pengaruh variabel modal, tenaga kerja, lama melaut, dan

iklim terhadap hasil produksi adalah 80,2%. Sedangkan untuk sisanya sebesar 19,8 % dipengaruhi oleh faktor -faktor lain yang diluar model.

4.3.1.2 Uji Hipotesis Secara Simultan (uji F)

Uji hipotesis secara simultan dilakukan untuk melihat pengaruh variable bebas, dalam hal ini variabel modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim, secara simultan dengan variabel terikat yaitu produksi nelayan dengan menggunakan uji F. Jika nilai F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} maka H_0 di tolak, dengan arti bahwa hipotesis yang mengatakan variabel bebas secara simultan tidak signifikan dalam mempengaruhi variabel terikat. Hasil analisis secara simultan berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program SPSS versi 16.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7

Hasil Analisis Uji Hipotesis Secara Simultan (uji F)
Mengenai Pengaruh Modal , Tenaga Kerja, Lama Melaut, dan Iklim Terhadap Hasil Produksi

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.996	4	3.499	94.276	.000 ^a
	Residual	3.452	93	.037		
	Total	17.448	97			

a. Predictors: (Constant), Iklim, LamaMelaut, TenagaKerja, Modal

b. Dependent Variable: HasilProduksi

Dari tabel diatas, nilai F_{hitung} yang diperoleh adalah sebesar 94,276 dan signifikansi sebesar 0,000. Untuk nilai F_{tabel} pada signifikansi (0,05) derajat

kebebasan pembilang adalah 1,35. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($94,276 > 1,35$) dan signifikansi $< \alpha$ ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim secara simultan berpengaruh positif terhadap hasil produksi nelayan.

4.3.1.1 Uji Hipotesis Secara Parsial (uji t)

Uji hipotesis secara parsial dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim terhadap hasil produksi dengan menggunakan uji t hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8

Hasil Analisis Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t) Mengenai Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Lama Melaut, dan Iklim Terhadap Hasil Produksi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	-1.485	.231		- 6.416	.000			
	Modal	.787	.101	.573	7.799	.000	.858	.629	.393
	TenagaKerja	.239	.079	.202	3.024	.003	.705	.299	.139
	LamaMelaut	.168	.060	.137	2.813	.006	.375	.280	.130
	Iklim	.173	.047	.197	3.681	.000	.590	.357	.170

a. Dependent Variabel: HasilProduksi

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh untuk variabel modal adalah sebesar 7,799 dan signifikansi sebesar 0,000. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,799 > 1,658$) dan signifikansi α ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa modal berpengaruh positif terhadap hasil produksi. Koefisien regresi untuk variabel modal adalah 0,787. Koefisien ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan modal 1% maka akan meningkat pula

hasil produksi sebesar 0,787 % dengan asumsi tenaga kerja, lama melaut dan iklim adalah tetap (konstan). Hal tersebut menunjukkan bahwa modal mempunyai hubungan positif dengan hasil produksi. Atau dengan kata lain semakin tinggi modal, maka akan meningkatkan hasil produksi. Nilai koefisien determinasi untuk variabel modal adalah sebesar $(r_1)^2 = (0,629)^2 = 39,56\%$. Dengan demikian kontribusi variabel modal dalam mempengaruhi hasil produksi adalah sebesar 39,56%.

Nilai t_{hitung} yang diperoleh untuk variabel tenaga kerja adalah sebesar 3,024 dan signifikansi sebesar 0,003. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,024 > 1,658$) dan signifikansi $< \alpha$ ($0,003 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap hasil produksi. Koefisien regresi untuk variabel tenaga kerja adalah sebesar (0,239). Koefisien ini menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan tenaga kerja sebesar 1%, maka hasil produksi akan meningkatkan sebesar 0,239% dengan asumsi modal, lama melaut, dan iklim adalah konstan. Sehingga tenaga kerja mempunyai hubungan yang positif dengan hasil produksi. Atau dengan kata lain tenaga kerja semakin banyak yang digunakan maka akan meningkatkan hasil produksi. Nilai koefisien determinasi untuk variabel tenaga kerja adalah $(r_2)^2 = (0,299)^2 = 8,94\%$. Dengan demikian kontribusi variabel tenaga kerja dalam mempengaruhi hasil produksi adalah sebesar 8,94%.

Nilai t_{hitung} yang diperoleh untuk variabel lama melaut adalah sebesar 2,813 dan signifikansi sebesar 0,006. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,813 > 1,658$) dan signifikansi $< \alpha$ ($0,006 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa lama melaut berpengaruh positif terhadap hasil produksi. koefisien regresi untuk variabel lama melaut adalah sebesar (0,168). Koefisien ini menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan lama melaut sebesar 1%. Maka hasil produksi akan meningkat sebesar 0,168% dengan asumsi modal, tenaga kerja, dan iklim adalah konstan. Sehingga lama melaut mempunyai hubungan yang positif dengan hasil produksi. Atau dengan kata lain lama melaut semakin lama maka akan meningkatkan hasil produksi. Nilai koefisien determinasi untuk variabel lama melaut adalah $(r_3)^2 = (0,280)^2 = 7,84\%$. Dengan demikian kontribusi variabel lama melaut dalam mempengaruhi hasil produksi adalah sebesar 7,84%.

Koefisien regresi untuk variabel iklim adalah sebesar (0,173). Sedangkan untuk nilai t_{hitung} yang diperoleh untuk variabel iklim adalah sebesar (3,277) dan signifikansi sebesar (0,001). Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,681 > 1,658$) dan signifikansi $< \alpha$ ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa iklim (Dummy) berpengaruh positif terhadap hasil produksi. Nilai koefisien determinasi untuk variabel iklim adalah $(r_4)^2 = (0,357)^2 = 12,74\%$. Dengan demikian kontribusi variabel iklim dalam mempengaruhi hasil produksi adalah sebesar 12,74%.

4.3.1.4 Persamaan Regresi Linier

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{LnY} = -1,485 + 0,787 \text{LnX}_1 + 0,239 \text{LnX}_2 + 0,168 \text{LnX}_3 + 0,173 \text{Dummy}$$

Makna dari persamaan Regresi tersebut yaitu :

- a. Konstanta = -1,485

Jika variabel modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim tidak mengalami peningkatan konstan atau tetap (0), maka hasil produksi

mengalami penurunan sebesar -1,485 satuan. Nilai ini mustahil karena bila variabel Y adalah hasil produksi, maka hasil produksi tidak akan pernah negatif. Maka yang harus diperhatikan adalah memastikan apakah asumsi-asumsi regresi sudah terpenuhi sehingga model regresi dapat dikatakan bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator).

Asumsi regresi linier klasik tersebut antara lain adalah model regresi dispesifikasikan dengan benar, data berdistribusi normal dan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Meskipun demikian, konstanta yang negatif ini menjadi masalah sepanjang X_1 , X_2 , dan X_3 tidak mungkin sama dengan 0 karena tidak mungkin dilakukan. Yang perlu dipertimbangkan justru mencari nilai X_1 , X_2 , dan X_3 terendah sehingga tidak ada lagi hasil produksi yang ditawarkan. Jadi, pada umumnya nilai konstanta yang negatif bukan menjadi alasan untuk menyimpulkan bahwa persamaannya salah (Rietveld dan Sunaryanto, 1994)

b. Koefisien Modal = 0,787

Jika modal mengalami peningkatan sebesar satu satuan, sementara tenaga kerja, lama melaut, dan iklim dianggap tetap maka akan menyebabkan kenaikan hasil produksi nelayan di Tasik Agung sebesar 0,787 satuan.

c. Koefisien Tenaga Kerja = 0,239

Jika tenaga kerja mengalami peningkatan sebesar satu satuan, sementara modal, lama melaut, dan iklim dianggap tetap maka akan menyebabkan kenaikan hasil produksi nelayan di Tasik Agung sebesar 0,239 satuan.

d. Koefisien Lama Melaut = 0,168

Jika lama melaut mengalami peningkatan sebesar satu satuan, sementara modal, tenaga kerja, dan iklim dianggap tetap maka akan menyebabkan kenaikan hasil produksi nelayan di Tasik Agung sebesar 0,168 satuan.

e. Iklim = 0,173

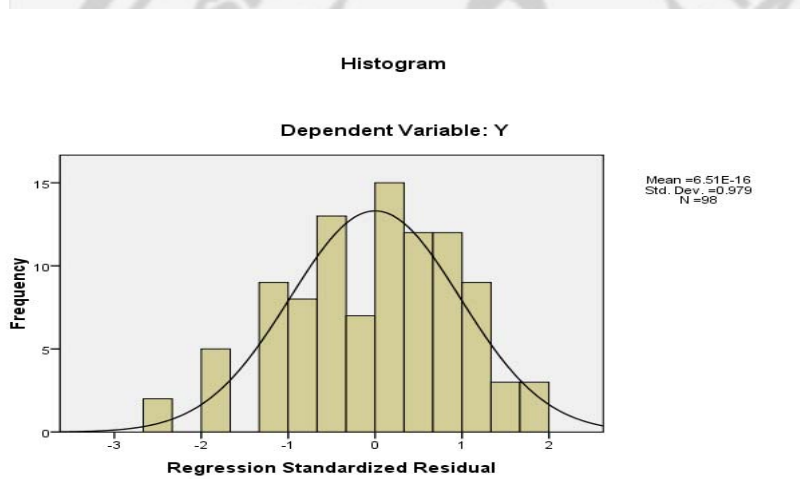
Jika iklim mengalami peningkatan sebesar satu satuan, sementara modal, tenaga kerja, dan lama melaut dianggap tetap maka akan menyebabkan kenaikan hasil produksi nelayan di Tasik Agung sebesar 0,173 satuan.

Dummy digunakan untuk mengukur variabel iklim, dimana iklim yang digunakan adalah panas dan hujan. Panas akan di beri nilai angka 1 dan untuk hujan diberi nilai angka 0. Berdasarkan hasil penelitian iklim memiliki tingkat signifikansi t statistik sebesar 3,681 dengan signifikansi 0,00. Variabel dummy menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,681 > 1,658$) dan signifikansi $< \alpha$ ($0,01 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa iklim berpengaruh positif terhadap hasil produksi.

4.3.1.5 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

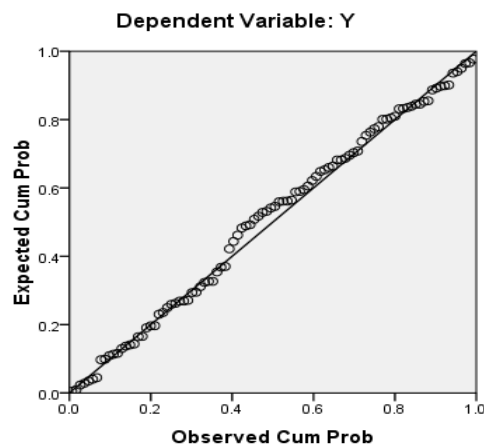
Uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Hasil pengujian normalitas model regresi dapat dilihat melalui grafik histogram dan menggunakan normal P-P Plot of Regression Standardized Residual, dapat dilihat pada gambar 4.2 dan gambar 4.3.



Gambar 4.1 Grafik Histogram Uji Normalitas Model Regresi

Berdasarkan gambar 4.1 grafik histogram tampak bahwa residual terdistribusi secara normal dan berbentuk simetris tidak condong ke kanan atau ke kiri yang berarti model regresi ini berdistribusi normal.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.2 Grafik Normal P-P Plot Uji Normalitas Model Regresi

Pada gambar 4.2 grafik Normal P-P Plot di atas terlihat bahwa titik-titik berhimpit atau sangat dekat dengan garis diagonal, yang berarti model regresi ini dipercaya berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Imam Ghozali (2005: 63) multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai *Tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinieritas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama

dengan nilai VIF di atas 10. Setiap analisis harus menentukan tingkat kolinearitas yang masih dapat ditolerir.

Dari hasil penelitian terlihat hasil pengujian multikolinieritas sebagaimana tampak pada tabel 4.9 di bawah:

Tabel 4.9
Hasil Uji Multikolinieritas Data

Coefficients ^a						
Model		Correlations			Collinearity Statistics	
		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)					
	Modal	.858	.629	.360	.393	2.541
	TenagaKerja	.705	.299	.139	.479	2.090
	LamaMelaut	.375	.280	.130	.896	1.116
	Iklm	.590	.357	.170	.741	1.349

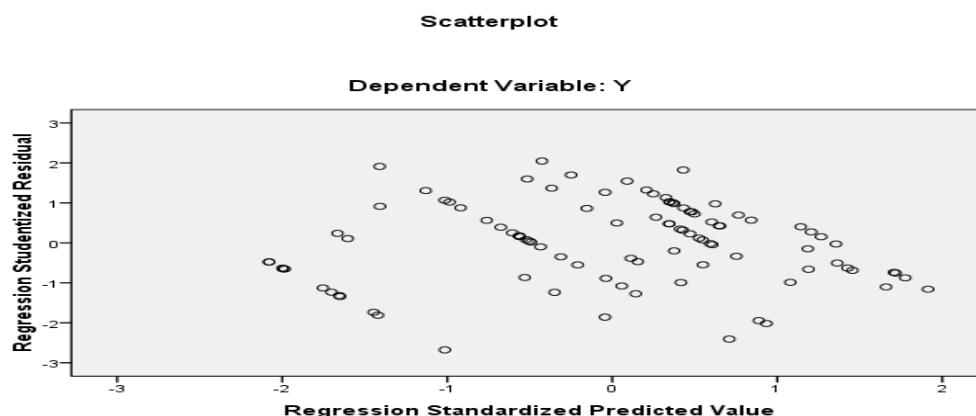
a. Dependent Variable: HasilProduksi

Nilai VIF untuk variabel modal sebesar 2,541. Oleh karena nilai VIF sebesar $2,541 < 10$, maka inferensi yang diambil adalah variabel modal tidak mengalami masalah multikolinieritas. Nilai VIF untuk variabel tenaga kerja sebesar 2,090. Oleh karena nilai VIF sebesar $2,090 < 10$, maka inferensi yang diambil adalah variabel tenaga kerja tidak mengalami masalah multikolinieritas. Nilai VIF untuk variabel lama melaut sebesar 1,116. Oleh karena nilai VIF sebesar $1,116 < 10$, maka inferensi yang diambil adalah variabel lama melaut tidak mengalami masalah multikolinieritas. Nilai VIF untuk variabel iklim sebesar 1,349. Oleh karena nilai VIF sebesar $1,349 < 10$, maka inferensi yang diambil adalah variabel iklim tidak mengalami masalah multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *cross-section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (Imam Ghozali, 2005:77). Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dapat juga dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED pada program SPSS.

Grafik *scatterplot* menunjukkan titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu. Grafik titik – titik juga menyebar diatas dan bawah angka 0 pada sumbu Y. hal ini menunjukkan bahwa model regresi linear berganda dalam penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas. Dari hasil pengujian diperoleh scatterplot sebagaimana gambar di bawah :



Gambar 4.3 Gambar Scatterplot

Dari gambar 4.3 terlihat titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun di bawah angka nol, titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja, penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, dan penyebaran titik-titik data tidak terpola. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi linier berganda terbebas dari asumsi klasik heterokedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.

4.4 Kendala-Kendala yang Dihadapi Nelayan Tasik Agung

Kendala yang paling utama dalam proses penjualan ikan yang dihadapi nelayan Tasik Agung adalah menjual hasil produksinya kepada para tengkulak/tauke sehingga hasil produksi yang seharusnya dijual kepada TPI Tasik Agung tetapi lebih memilih untuk menjual hasil tangkapannya kepada para tengkulak/tauke. Hal ini yang menjadikan TPI Tasik Agung kurang begitu optimal. Seperti yang diungkapkan oleh salah seorang nelayan Tasik Agung yang bernama Bapak Suko selaku nelayan Tasik Agung:

“...Lebih baik menjual hasil tangkapan kepada para tengkulak/tauke daripada menjual ke TPI. Sebab para tengkulak lebih cepat mencairkan dana atau uang daripada di TPI Tasik Agung. Disamping itu, juga mendapatkan uang secara kontan daripada di TPI Tasik Agung. Walaupun dengan harga yang jauh lebih murah dibandingkan dengan di TPI, tetapi bagi saya butuh uang dengan cepat untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari sudah lebih dari cukup...”

(Wawancara 19 Januari 2011)

Sedangkan untuk nelayan Tasik Agung yang lain juga mengungkapkan hal yang sama Pengakuan itu disampaikan Bapak Kasrun, seorang nelayan asal Tasik Agung Dusun Rembangan.

“...Harga ikan di TPI Tasik Agung sangat menjanjikan dibandingkan dijual kepada tauke-tauke/pengepul ikan di Tasik Agung. Contohnya dua jenis ikan bahan baku utama industri pemindangan yakni ikan layang yang sebelumnya per kilogram Rp 11.000 tetapi pada pengepul dihargai menjadi Rp 8.000. Sedangkan jenis ikan tongkol harga per kilo gram turun dua ribu rupiah dari Rp 11.000 menjadi Rp 9.000. Selain itu, tambahnya pengepul atau tauke di Tasik Agung sering memberikan bantuan dan pinjaman berupa fasilitas kendaraan, alat tangkap, seperti jaring, bubu, perlengkapan navigasi, seperti radio, radar, dan lainnya...”

(Wawancara 19 Januari 2011)

4.5 Pembahasan

4.5.1 Deskripsi Modal (X₁), Tenaga Kerja(X₂), Lama Melaut(X₃), Iklim (Dummy) dan Hasil Produksi(Y) Nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan alat analisis deskripsi dapat diketahui sebagai berikut:

4.5.1.1 Modal (X₁)

Berdasarkan data hasil penelitian variabel modal yaitu biaya perawatan dengan skor 1020 dalam kategori rendah dan biaya pengeluaran produksi dengan skor 1446 dalam kategori rendah dengan satuan rupiah menunjukkan

bahwa total dari variabel modal pada hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang adalah 2466 dan termasuk dalam kriteria rendah dalam pemakaian modal atau biaya yang dikeluarkan. Tidak seperti hasil pertanian, ikan merupakan hasil yang mudah rusak dan tidak dapat disimpan tanpa teknologi yang canggih, yakni tempat pendingin, pembeku, atau pengeringan. Hal ini menuntut modal besar guna pengembangan organisasi nelayan yang serba guna. Sering kali terasa sulit untuk memenuhi kebutuhan ini karena nelayan umumnya adalah yang termiskin dari yang miskin, hidup dari hari ke hari dengan sedikit atau tanpa modal untuk investasi. Jadi, wilayah-wilayah dimana organisasi nelayan paling dibutuhkan karena kurangnya dana sering terjadi. Kebutuhan akan modal ini lebih diperkuat secara relatif oleh tingginya harga perahu, bahan bakar dan keperluan-keperluan lainnya serta oleh tingkat penyusutan yang lebih tinggi (Mulyadi, 2005: 73).

4.5.1.2 Tenaga Kerja (X₂)

Berdasarkan data hasil penelitian dari variabel tenaga kerja yaitu dengan pemakaian jumlah tenaga kerja dengan satuan banyaknya tenaga kerja (orang) yang dipakai untuk proses produksi menunjukkan bahwa rata-rata dari variabel tenaga kerja di desa Tasik Agung adalah 875 dengan kriteria sedikit. Salah satu penyebab minimnya penggunaan tenaga kerja karena tenaga kerja yang digunakan oleh nelayan lebih memilih memakai tenaga kerja dalam jumlah yang sedikit dibandingkan dengan tenaga kerja yang relatif banyak. Setiap usaha kegiatan nelayan yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan kapasitas

kapal motor yang dioperasikan sehingga akan mengurangi biaya melaut (lebih efisien) yang diharapkan pendapatan tenaga kerja akan lebih meningkat, karena tambahan tenaga tersebut profesional (Masyhuri, 1999).

Kriteria deskripsi untuk variabel tenaga kerja yang terdiri dari satu indikator yaitu jumlah tenaga kerja. Menunjukkan bahwa secara umum tenaga kerja nelayan di sini termasuk dalam kriteria rendah dengan total skor 875.

Menurut Wagito (1994) menunjukkan bahwa distribusi pendapatan dari pola hasil tangkapan sangatlah timpang diterima antara pemilik dan awak kapal. Secara umum hasil bagi bersih yang diterima awak kapal dan pemilik adalah separo-separo. Akan tetapi, bagian yang diterima awak kapal harus dibagi lain dengan sejumlah awak yang terlibat dalam aktivitas kegiatan di kapal. Semakin banyak jumlah awak kapal, semakin kecil bagian yang diperoleh setiap awaknya.

4.5.1.3 Lama Melaut (X₃)

Berdasarkan data hasil penelitian dari variabel lama melaut yaitu dengan menggunakan alokasi lama waktu melaut dengan satuan jam yang dipakai untuk proses produksi menunjukkan bahwa rata-rata dari variabel lama melaut di desa Tasik Agung adalah 794 dengan kriteria cukup panjang. Pada umumnya penangkapan ikan lepas pantai yang dilakukan dalam waktu yang lebih lama dan lebih jauh dari daerah sasaran tangkapan ikan mempunyai lebih banyak kemungkinan memperoleh hasil tangkapan (produksi) yang lebih banyak dan tentu memberikan pendapatan lebih besar dibandingkan dengan penangkapan ikan dekat pantai (Masyhuri, 1999). Lama melaut disini mengidentifikasi

bahwa semakin banyak waktu yang digunakan untuk melaut nelayan tidak selalu mendapatkan hasil tangkapan yang banyak. Hal ini menandakan bahwa ketersediaan ikan laut semakin menipis (karena laut sudah dalam kondisi *over fishing*), sehingga memungkinkan apabila hasil tangkapan yang diperoleh sedikit meskipun lama waktu yang digunakan untuk melaut banyak (Fita Ikha dan Waridin, 2006).

Kriteria deskripsi untuk variabel lama melaut dilihat dari lama waktu untuk melaut (jam) menunjukkan bahwa ada 30 nelayan yang menyatakan lama melaut yang dipakai termasuk pada kriteria panjang, ada 28 nelayan yang menyatakan lama waktu yang digunakan termasuk pada kriteria cukup panjang, ada 26 nelayan yang menyatakan bahwa lama waktu untuk melaut termasuk pada kriteria sedang, dan ada 14 nelayan yang menyatakan bahwa lama waktu untuk melaut termasuk pada kriteria sangat pendek.

4.5.1.4 Iklim (Dummy)

Iklim merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Karena iklim mempunyai peranan yang besar terhadap kehidupan seperti dalam bidang pertanian, perikanan, transportasi atau perhubungan, telekomunikasi, dan pariwisata. Pekerjaan sebagai penangkap ikan sangat tergantung musim dan cuaca, ketika musim dan cuaca yang jelek dan kecil kemungkinan diperolehnya hasil tangkapan, alternative pekerjaan lainnya diperlukan. Secara signifikan, proses pengolahan akan membutuhkan tenaga kerja, agar dapat mempertahankan atau meningkatkan nilai tambah (Mulyadi, 2005: 197).

Iklm dalam proses produksi pada produksi nelayan Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang juga memiliki pengaruh pada hasil produksi. Jenis iklim yang dipakai sebagai acuan nelayan Tasik Agung untuk melaut adalah dengan menggunakan iklim panas dan hujan. Iklim di dalam produksi nelayan Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang memiliki pengaruh pada kondisi hasil produksi ikan nelayan.

Dari hasil penelitian mengenai iklim bahwa nelayan di Tasik Agung jika mereka menggunakan iklim di saat panas maka hasil produksi yang didapatkan terbantu menjadi lebih mudah, cepat, dan jumlah produksi yang lebih besar. Untuk jumlah nelayan yang tetap melaut pada saat hujan berjumlah 36 orang sedangkan untuk nelayan yang melaut disaat panas atau cuaca mendukung berjumlah 62 orang. Penggunaan iklim sebagai acuan nelayan untuk melaut memiliki pengaruh terhadap hasil produksi yang signifikan. Hasil analisis koefisien determinasi yang telah didapat bahwa iklim memiliki peran terhadap hasil produksi yaitu sebesar $(r_2)^2 = (0,357)^2 = 12,74\%$.

Kontribusi variabel iklim dalam mempengaruhi hasil produksi adalah sebesar 12,74% dan memiliki hubungan positif terhadap hasil produksi. Iklim yang dimaksud dalam penelitian pada produksi nelayan Tasik Agung adalah cuaca yang digunakan nelayan untuk melaut dalam proses produksi mencari ikan dengan menggunakan panas dan hujan.

4.5.1.5 Produksi Nelayan di Tasik Agung

Berdasarkan data hasil penelitian dari variabel produksi nelayan Tasik Agung yaitu besarnya hasil produksi ikan yang dihasilkan oleh nelayan dengan satuan kg menunjukkan bahwa rata-rata dari variabel lama melaut di desa Tasik Agung adalah 764 dengan kriteria cukup tinggi. Pola bagi hasil adalah alternatif yang dikembangkan rata-rata masyarakat nelayan untuk mengurangi resiko. Mempergunakan pola bagi hasil serta tidak memberikan upah secara riil, pada kenyataannya lebih dapat meningkatkan motivasi diantara awak dalam bekerja di laut. Pola bagi hasil juga akan dapat mengurangi resiko bagi pemilik kapal serta menjaminkannya, tidak memberi upah yang tidak sepadan bilamana hasil tangkapannya sedang buruk. Hal ini terjadi karena penghasilan nelayan yang tidak dapat ditentukan kepastiannya, tergantung dari jumlah ikan yang ditangkap dan hasil penjualan yang dilakukannya (Acheson, 1981 dalam Mulyadi 2005: 76).

Hasil produksi nelayan di desa Tasik agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang secara umum menunjukkan bahwa termasuk dalam kategori cukup tinggi. Terkait hasil produksi ikan yang didapat nelayan sangatlah sulit untuk ditentukan kepastiannya berapa hasil yang akan didapat.

4.5.2 Pengaruh Dan Besarnya Modal (X1), Tenaga kerja(X2), Lama Melaut(X3), dan Iklim (Dummy) Terhadap Hasil Produksi Nelayan (Y) di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.

Hasil dari tabel summary, diperoleh nilai R^2 (*R square*) = 0,802 dan koefisien determinasi (*Adjusted R_{square}*) sebesar 0,794. Hal ini menunjukkan pengertian bahwa hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan

Rembang Kabupaten Rembang dipengaruhi sebesar 80,2% oleh variabel modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim, sedangkan sisanya 19,8% ($100\% - 80,2\% = 19,8\%$) dipengaruhi oleh faktor – faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang dibuktikan dari hasil uji F sebesar 94,276 yang memperoleh signifikansi 0,000.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang dibuktikan dari hasil uji t pada modal sebesar 7,799 dan signifikansi 0,000. Tenaga kerja sebesar 3,024 dan signifikansi 0,003. Lama melaut sebesar 2,813 dan signifikansi 0,006. Dan iklim sebesar 3,681 dan signifikansi 0,000. Dari hasil penelitian, persamaan regresi yang diperoleh yaitu:

$$\text{LnY} = - 1,485 + 0,787 \text{ LnX}_1 + 0,239 \text{ LnX}_2 + 0,168 \text{ LnX}_3 + 0,173 \text{ Dummy}$$

Bentuk pengaruh antara modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang adalah berpengaruh positif dan signifikan yang ditunjukkan dari koefisien regresi maupun koefisien korelasi yang bertanda positif. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa jika variabel modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim ditingkatkan maka akan diikuti dengan

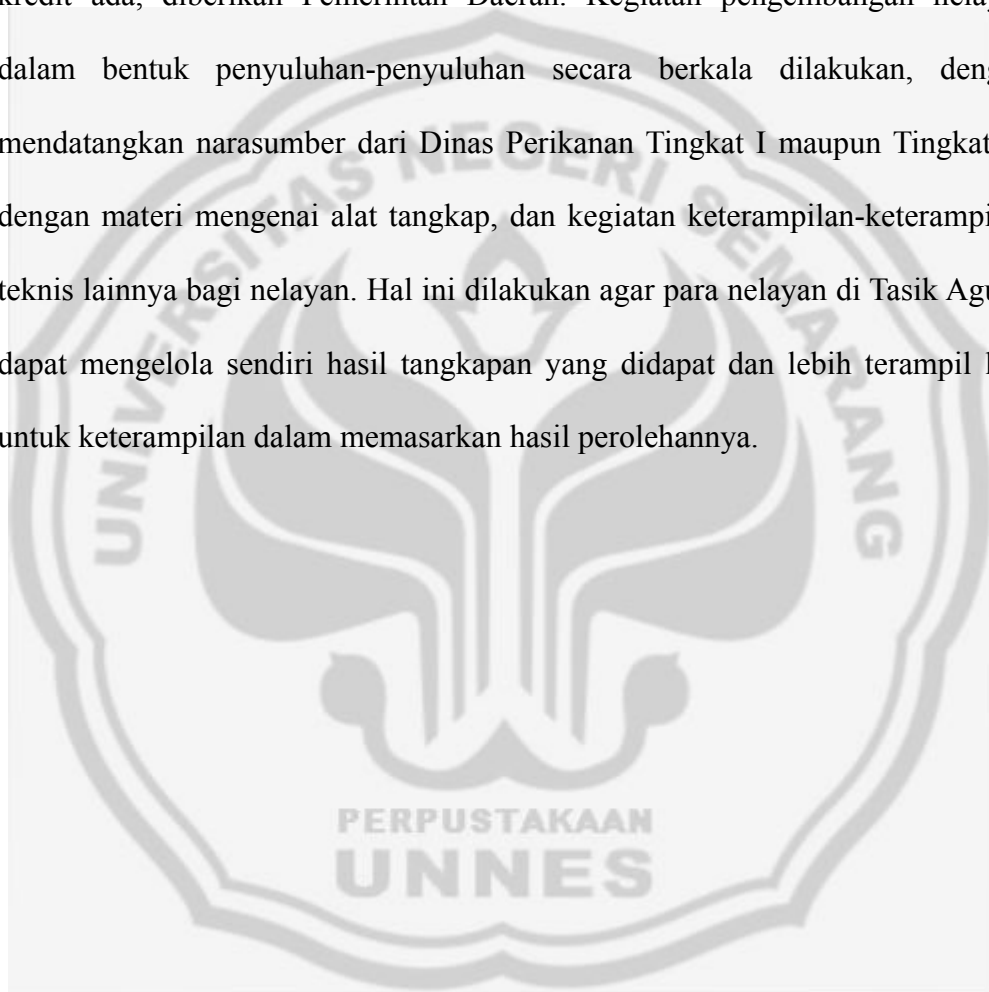
meningkatnya hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang dalam memproduksi hasil ikan dalam artian produksi akan naik atau bertambah. Dan sebaliknya, jika variabel modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim menurun maka akan diikuti dengan menurunnya hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.

4.5.3 Mengatasi Kendala Nelayan Dari Para Tengkulak/Tauke

Sebenarnya upaya nelayan Tasik Agung untuk mengatasi masalah nelayan dari para tengkulak/tauke berharap pihak swasta di desa Tasik Agung memberikan bantuan seperti diberikan oleh pengepul. Dengan alat tangkap yang memadai hasil yang diperoleh juga akan lebih maksimal. Dengan begitu, nelayan yang ada di Tasik Agung tidak lagi menjual ke Pengepul.

Langkah lain yang dilakukan sebagai pendekatan kepada nelayan Tasik Agung adalah dengan cara TPI Tasik Agung lebih cepat memberikan dana yang dibutuhkan nelayan tanpa mempersulit pendanaan dari hasil menjual ikan yang didapat nelayan. Tujuannya adalah agar dapat memberikan kemudahan bagi para nelayan untuk mencukupi kebutuhan sehari-harinya. Dan sebaiknya system penawaran yang diberikan TPI tidak terlalu rendah, hal ini yang membuat nelayan lebih memilih menjual hasil tangkapannya kepada TPI Tasik Agung daripada kepada pengepul/tengkulak. Sebab apabila harga yang ditawarkan TPI terpaut sedikit dengan pengepul/tengkulak nelayan lebih banyak memilih untuk menjual hasil tangkapannya kepada tengkulak/pengepul tersebut yang dirasa cepat untuk mencairkan dana yang dibutuhkan.

Pengelolaan TPI Tasikagung berada di bawah KUD Saroyo Mino. Kebijakan pemberian dana paceklik dilaksanakan setiap 6 bulan, biasanya menjelang hari raya, dan diberikan dalam bentuk beras dan uang simpanan nelayan (*saving*). Bagi hasil antara nelayan dan juragan sebesar 60 : 40. Fasilitas kredit ada, diberikan Pemerintah Daerah. Kegiatan pengembangan nelayan dalam bentuk penyuluhan-penyuluhan secara berkala dilakukan, dengan mendatangkan narasumber dari Dinas Perikanan Tingkat I maupun Tingkat II, dengan materi mengenai alat tangkap, dan kegiatan keterampilan-keterampilan teknis lainnya bagi nelayan. Hal ini dilakukan agar para nelayan di Tasik Agung dapat mengelola sendiri hasil tangkapan yang didapat dan lebih terampil lagi untuk keterampilan dalam memasarkan hasil perolehannya.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh, modal termasuk dalam kategori rendah, tenaga kerja termasuk dalam kategori sedikit, lama melaut termasuk dalam kategori cukup panjang, dan hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang termasuk dalam kriteria cukup tinggi.
2. Ada pengaruh positif antara modal, tenaga kerja, lama melaut dan iklim terhadap hasil produksi nelayan di desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang.
3. Berdasarkan hasil analisis regresi berganda penelitian besarnya pengaruh modal, tenaga kerja, lama melaut, dan iklim terhadap hasil produksi adalah 80,2%. Sedangkan untuk sisanya sebesar 19,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model yang tidak dibahas dalam penelitian ini.
4. Cara mengatasi kendala nelayan Tasik Agung supaya tidak menjual kepada tengkulak/tauke antara lain sebagai berikut:
 - a) pendekatan kepada nelayan Tasik Agung adalah dengan cara TPI Tasik Agung lebih cepat memberikan dana yang dibutuhkan nelayan tanpa mempersulit pendanaan dari hasil menjual ikan yang didapat nelayan.

- b) Bagi pihak nelayan sebaiknya lebih bersabar agar mendapatkan hasil yang optimal dalam penjualan ikannya dibandingkan dengan harga yang ditawarkan tengkulak.
- c) Sebaiknya Kebijakan pemberian dana paceklik dilaksanakan kurang dari 6 bulan, sehingga nelayan di Tasik Agung tidak terlalu lama menunggu.
- d) Membuat program-program yang berguna bagi nelayan sehingga nelayan Tasik Agung tertarik untuk menjual hasil tangkapannya di TPI Tasik Agung.

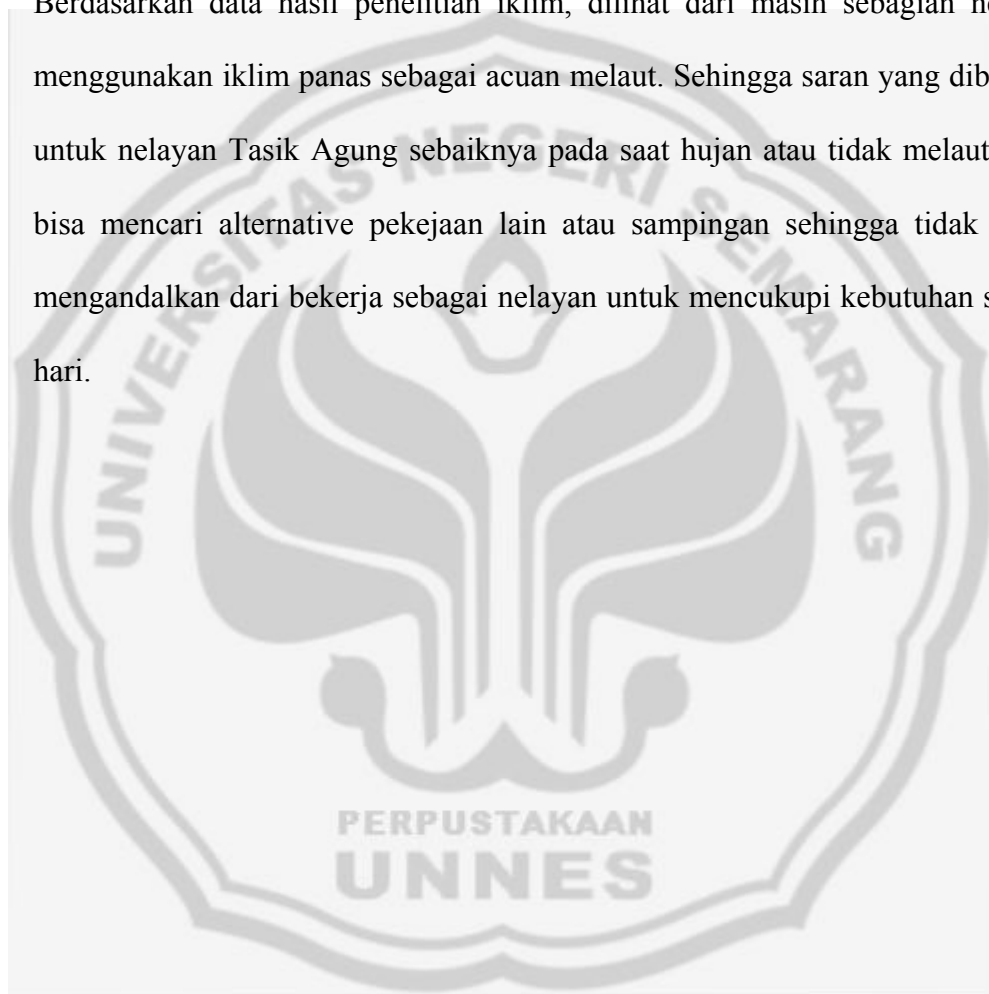
5.2 Saran

Beberapa saran yang penulis berikan sehubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan data hasil penelitian modal dalam kategori rendah dilihat dari masih rendahnya perawatan alat tangkap dan perbaikan mesin perahu. Sehingga saran yang diberikan adalah perawatan pada alat tangkap dan perbaikan mesin perahu harus lebih ditingkatkan lagi agar hasil produksi yang didapat nelayan Tasik Agung dapat meningkat.
2. Berdasarkan hasil penelitian tenaga kerja termasuk dalam kategori sedikit dilihat dari lama pengalaman sebagai nelayan. Sehingga saran yang diberikan sebaiknya nelayan di Tasik Agung mencari tenaga kerja yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang memiliki potensi dan pengalaman yang cukup akan membantu lebih dalam proses produksi ikan bagi nelayan Tasik Agung.
3. Berdasarkan data hasil penelitian lama melaut termasuk dalam kategori cukup panjang dilihat dari lama waktu nelayan di tempat sasaran penangkapan ikan. Sebab para nelayan di Tasik Agung belum menemukan tempat yang tepat untuk

mendapatkan ikan, oleh karena itu saran yang diberikan kepada nelayan Tasik Agung harus lebih banyak mengetahui letak atau lokasi yang tepat untuk mencari ikan tanpa memerlukan waktu yang lama. Sebab, waktu yang dibutuhkan lebih cepat akan mempengaruhi hasil produksi yang tinggi.

4. Berdasarkan data hasil penelitian iklim, dilihat dari masih sebagian nelayan menggunakan iklim panas sebagai acuan melaut. Sehingga saran yang diberikan untuk nelayan Tasik Agung sebaiknya pada saat hujan atau tidak melaut harus bisa mencari alternative pekerjaan lain atau sampingan sehingga tidak hanya mengandalkan dari bekerja sebagai nelayan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- . 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Barthos, Basir. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia, Suatu Pendekatan Makro*. Jakarta: Bumi Aksara
- Budi Sudaryanto. 2006. *Analisis Efisiensi Kinerja Pengelolaan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Dengan Data ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA): Studi di Kabupaten Rembang Jawa Tengah*. Jurnal, Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Dajan, Anto. 1991. *Pengantar Metode Statistik Jilid I*. Jakarta: LP3ES.
- Daniel Mohar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Rembang. 2008. *Kabupaten Rembang dalam angka 2008*. Rembang.
- Ekaningdyah, Astrid. 2005. *Peran Wanita Dalam Peningkatan Pendapatan Keluarga Nelayan Di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang*. Skripsi, Semarang: FE UNDIP
- Fita Ikfa P. dan Waridin. 2006. *Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Alat Tangkap Gillnet Berdasarkan Perbedaan Musim*. Jurnal, Semarang: Ekonomi dan Manajemen.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadi, Sutrisno, 2004. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [Http://ikbal-tugasmanajemenstrategik.blogspot.com/2010/04/grand-strategi-kelautan-untuk-menjaga.html](http://ikbal-tugasmanajemenstrategik.blogspot.com/2010/04/grand-strategi-kelautan-untuk-menjaga.html).
- [Http://rizandamind.wordpress.com/2009/04/27/gambaran-umum-perikanan](http://rizandamind.wordpress.com/2009/04/27/gambaran-umum-perikanan)
- Masyhuri. 1999. *Usaha Penangkapan Ikan di Jawa dan Madura: Produktivitas dan Pendapatan Buruh Nelayan, Masyarakat Indonesia, XXIV, No. 1*.
- Mulyadi. 2005. *Ekonomi Kelautan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

- Nasir, Moh. 1993. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nugroho, Bhuono Agung. 2005. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rietveld, Piet dan Lasmono Tri Sunaryanto. 1994. *87 Masalah Pokok dalam Regresi Berganda*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rhofida, Dessy. 2009. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi TPI (Studi kasus di Kabupaten Cirebon)*. Skripsi, Semarang: FE UNDIP
- Riyanto, Bambang. 1999. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Santoso, Slamet. 2002. *Statistika Deskriptif*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Soekartawi, 1990. *Teori Ekonomi Produksi, Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Dougllass*. Jakarta: Raja Grafiika Persada
- Sujarno, 2009. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Kabupaten Langkat*. Jurnal, Sumatera Utara: Universitas Sumut
- Sukirno, Sadono. 2003. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi edisi ketiga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Irawan dan M. Suparmoko. 1979. *Ekonomi Pembangunan Edisi Ketiga*. Yogyakarta: FE, Universitas Gadjah Mada.
- Sevilla, Consuelo G. 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sulistiyani Dyah P. 2005. *Analisis Efisiensi TPI (Tempat Pelelangan Ikan) kelas 1,2, dan 3 di Jawa Tengah dan Pengembangannya Untuk Peningkatan Kesejahteraan Nelayan*. Skripsi, Semarang: FE, Universitas Diponegoro.
- Supranto, J. 2004. *Ekonometri*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Swasti Pudji Widjajanti dan Fasochah. 2004. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Semarang: BP-P3IE STIE Dharmaputra.
- Wagito, 1994. "Dampak Motorisasi Perahu Nelayan dan Penyempurnaan Alat Tangkap Terhadap Kesejahteraan Nelayan dan Ketersediaan Sumber Daya Ikan di Muncar, Banyuwangi," dalam lingkungan dan Pembangunan No. 1 (14), 1994.
- Waridin. 2005. *Analisis Efisiensi Alat Tangkap Cantrang di Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah*). Jurnal, Semarang: Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro.

- Zainal, Arifin. 2010. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan di Desa Demaan Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara*. Skripsi, Semarang: FE, UNNES.
- Zainuddin dan Masyhuri. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Zarmawis Ismail. 2003. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penghasilan dan Pola Konsumsi Nelayan*. Jurnal, Kepulauan Seribu.





Lampiran 1

KISI – KISI
INSTRUMENT PENELITIAN
PENGARUH MODAL, TENAGA KERJA, LAMA MELAUT, DAN IKLIM
TERHADAP HASIL PRODUKSI NELAYAN DI DESA TASIK AGUNG
KECAMATAN REMBANG KABUPATEN REMBANG

No.	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item
1.	Modal	a. Biaya perawatan	1.Perawatan kapal	1
			2.Perawatan alat tangkap	2
			3.Perbaikan mesin perahu	
			4.Perawatan keranjang ikan	3
			5.Perawatan dayung perahu	4
		b. Biaya pengeluaran produksi	5	
			1. Bahan bakar perahu	6
			2. Es batu	7
			3. Garam	8
			4. Bahan Makanan	9
			5.Reparasi	10
	6.Modal kerja yang dikeluarkan	11		
2.	Tenaga Kerja	a. Jumlah tenaga kerja	1.Jumlah ABK	12
			2. Pengalaman bekerja sebagai nelayan	13
			3. Rata-rata usia tenaga kerja	14
			4. Jumlah tenaga kerja dalam proses pemanenan hasil produksi	15
3.	Lama Melaut	a. Lama waktu	1. Lama waktu di laut	16
			2. Lama waktu di tempat sasaran	17

			3 Rata-rata melaut	18
5.	Hasil Produksi	a. Besarnya hasil produksi nelayan berupa hasil ikan	1. Besarnya dalam ukuran Kg	19 20 21
4.	Iklm	a. Panas b. hujan	1. iklim yang dipakai nelayan dalam melaut	22



Lampiran 2

KUESIONER

(INTERVIEW GUIDE)

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI NELAYAN DI

DESA TASIK AGUNG KECAMATAN REMBANG KABUPATEN

REMBANG TAHUN 2011

IDENTITAS RESPONDEN

Isilah data pribadi Bapak/saudara di bawah ini:

1. Nomor Responden :
2. Tanggal Pengisian :
3. Nama Responden :
4. Jenis kelamin :
5. Alamat Responden :
6. Jumlah anggota keluarga :
7. Usia : Tahun
8. Lama menjadi nelayan :

A. Modal

1. Berapa biaya yang digunakan saudara untuk perawatan kapal?
 - a. Kurang dari Rp. 150 ribu
 - b. Rp. 150 ribu s/d 250 ribu
 - c. Rp. 251 ribu s/d 350 ribu
 - d. Lebih dari Rp. 350 ribu

2. Berapa biaya yang saudara keluarkan untuk perawatan alat tangkap?
 - a. Kurang dari Rp. 20 ribu
 - b. Rp. 20 ribu s/d 40 ribu
 - c. Rp. 41 ribu s/d 60 ribu
 - d. Lebih dari Rp.60 ribu
3. Berapa biaya yang saudara keluarkan untuk perbaikan mesin perahu?
 - a. Kurang dari 50 ribu
 - b. 50 ribu s/d 75 ribu
 - c. 76 ribu s/d 100 ribu
 - d. Lebih dari 100 ribu
4. Berapa biaya yang saudara keluarkan untuk perawatan keranjang ikan?
 - a. Kurang dari 15 ribu
 - b. 15 ribu s/d 20 ribu
 - c. 21 ribu s/d 25 ribu
 - d. Lebih dari 25 ribu
5. Berapakah biaya yang saudara keluarkan untuk perawatan dayung kapal?
 - a. Kurang dari 20 ribu
 - b. 20 ribu s/d 30 ribu
 - c. 31 ribu s/d 40 ribu
 - d. Lebih dari 40 ribu
6. Berapa liter solar yang digunakan bapak/saudara untuk sekali melaut?
 - a. Kurang dari 10 liter
 - b. 11 liter s/d 15 liter
 - c. 16 liter s/d 20 liter

- d. Lebih dari 21 liter
7. Berapakah pembelian es batu dalam sekali bawaan ke laut?
- Kurang dari Rp. 2 ribu
 - Rp. 3 ribu s/d 4 ribu
 - Rp 5 ribu s/d 6 ribu
 - Lebih dari 7 ribu
8. Berapakah pembelian garam dalam sekali bawaan ke laut?
- Kurang dari Rp. 2 ribu
 - Rp. 3 ribu s/d 4 ribu
 - Rp. 5 ribu s/d 6 ribu
 - Lebih dari 7 ribu
9. Berapakah total pengeluaran perbekalan bahan makanan yang bapak/saudara bawa saat pergi melaut dalam sekali melaut?
- Kurang dari Rp. 14 ribu
 - Rp. 15 ribu s/d 19 ribu
 - Rp. 20 ribu s/d 24 ribu
 - Lebih dari 25 ribu
10. Berapa biaya yang dikeluarkan untuk reparasi perahu?
- Kurang dari 25 ribu
 - 25 ribu s/d 35 ribu
 - 36 ribu s/d 45 ribu
 - Lebih dari 45 ribu
11. Berapa jumlah modal kerja yang saudara keluarkan untuk setiap melaut?
- Kurang dari Rp. 50 ribu

- b. 50 ribu s/d 60 ribu
- c. 61 ribu s/d 70 ribu
- d. Lebih dari 70 ribu

B. Tenaga Kerja

12. Berapa jumlah anak buah kapal (ABK) dalam satu kapal/perahu?

- a. Kurang dari 2 orang
- b. 2 s/d 3 orang
- c. 4 s/d 5 orang
- d. Lebih dari 6 orang

13. Berapakah lama (pengalaman) bapak/saudara bekerja sebagai nelayan?

- a. Kurang dari 10 tahun
- b. 10 s/d 19 tahun
- c. 20 s/d 29 tahun
- d. Lebih dari 30 tahun

14. Berapa rata-rata usia tenaga kerja yang anda pekerjakan saat melaut?

- a. 15-24 tahun
- b. 25-34 tahun
- c. 35-44 tahun
- d. Lebih dari 45 tahun

15. Berapa jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh bapak/saudara dalam proses pemanenan ikan dalam sekali melaut?

- a. Kurang dari 2 orang
- b. 2 s/d 3 orang
- c. 4 s/d 5 orang
- d. Lebih dari 6 orang

C. Lama Melaut

16. Berapa lama bapak/saudara pergi menangkap ikan di laut?
- a. 10 s/d 11 jam
 - b. 12 s/d 13 jam
 - c. 14 s/d 15 jam
 - d. 16 s/d 17 jam
17. Berapa lama rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk sampai ditempat sasaran penangkapan ikan?
- a. Kurang dari 1 jam
 - b. 1 - 2 Jam
 - c. 3 - 4 Jam
 - d. Lebih dari 4 Jam
18. Dalam 1 bulan berapa kali rata-rata untuk melaut?
- a. Kurang dari 10 kali
 - b. 11 s/d 15 kali
 - c. 16 s/d 20 kali
 - d. Lebih dari 21 kali

D. Hasil atau Produksi Nelayan

19. Berapa hasil tangkapan satu perahu bapak/saudara pada satu kali melaut?
- a. Kurang dari 10 kg
 - b. 11 s/d 20 kg
 - c. 21 s/d 30 kg
 - d. Lebih dari 30 kg
20. Apabila hasil panen dijual, berapa pendapatan yang bapak/saudara peroleh dari hasil penjualan?
- a. Kurang dari Rp. 100 ribu

- b. Rp. 101 ribu s/d Rp. 300 ribu
- c. Rp. 301 ribu s/d Rp. 500 ribu
- d. Lebih dari Rp. 500 ribu

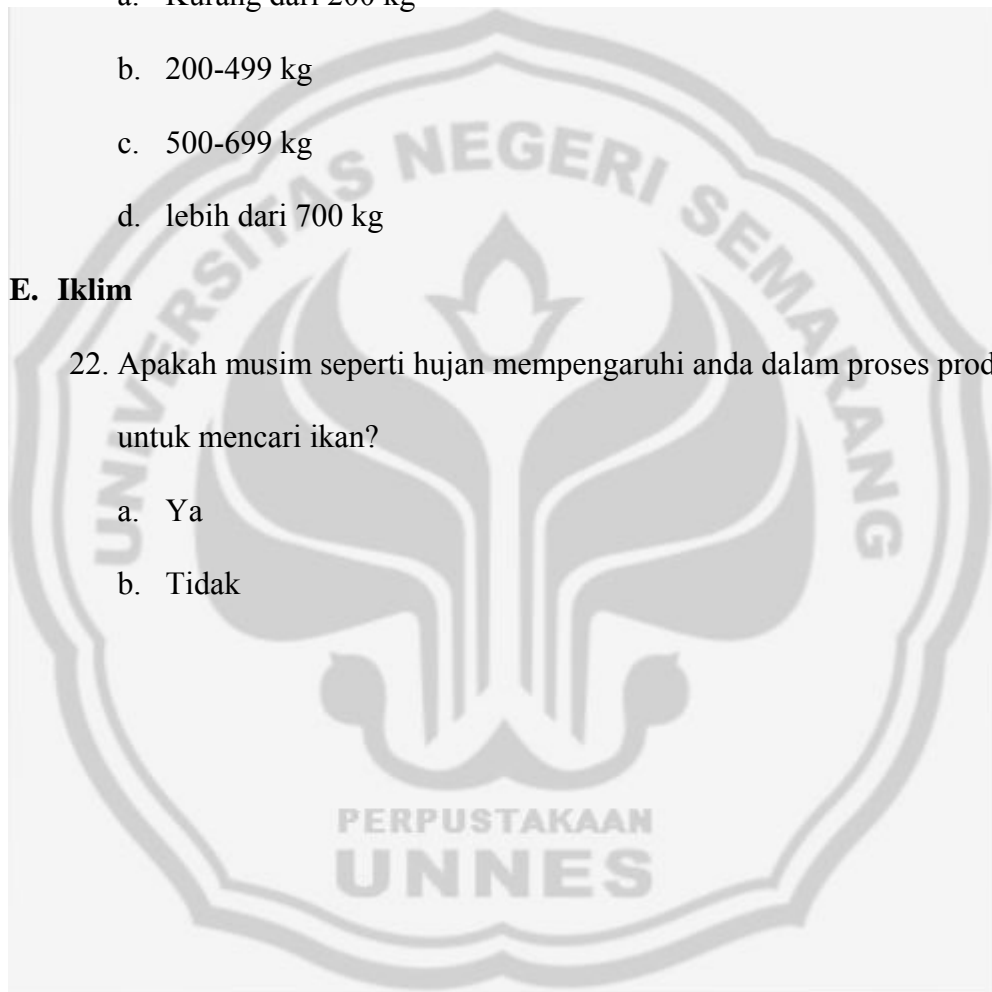
21. Berapa kg rata-rata hasil tangkapan dalam 1 bulan?

- a. Kurang dari 200 kg
- b. 200-499 kg
- c. 500-699 kg
- d. lebih dari 700 kg

E. Iklim

22. Apakah musim seperti hujan mempengaruhi anda dalam proses produksi untuk mencari ikan?

- a. Ya
- b. Tidak



Lampiran 3

Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Modal

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 1 (perawatan kapal)	0.696	0.361	Valid
Butir No. 2 (Perawatan alat tangkap)	0.730	0.361	Valid
Butir No. 3 (Perbaikan mesin perahu)	0.694	0.361	Valid
Butir No. 4 (Perawatan keranjang ikan)	0.841	0.361	Valid
Butir No. 5 (Perawatan dayung perahu)	0.834	0.361	Valid
Butir No. 6 (Bahan bakar perahu)	0.876	0.361	Valid
Butir No. 7 (Es batu)	0.758	0.361	Valid
Butir No. 8 (Garam)	0.871	0.361	Valid
Butir No. 9 (Bahan Makanan)	0.853	0.361	Valid
Butir No.10 (Reparasi)	0.898	0.361	Valid
Butir No.11 (Modal kerja yang dikeluarkan)	0.823	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Tenaga Kerja

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 12 (Jumlah ABK)	0.822	0.361	Valid
Butir No. 13 (Pengalaman nelayan)	0.764	0.361	Valid
Butir No. 14 (Rata-rata usia tenaga kerja)	0.731	0.361	Valid
Butir No. 15 (Jumlah TK pada proses panen)	0.845	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Lama Melaut

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 16 (lama di laut)	0.861	0.361	Valid
Butir No. 17 (Rata-rata waktu di sasaran)	0.938	0.361	Valid
Butir No. 18 (Rata-rata melaut)	0.921	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Penelitian Variabel Hasil Produksi

Butir Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kriteria
Butir No. 19 (Hasil tangkapan satu perahu)	0.963	0.361	Valid
Butir No. 20 (Pendapatan dari hasil panen)	0.972	0.361	Valid
Butir No. 21 (Rata-rata hasil tangkapan 1 bln)	0.936	0.361	Valid

Lampiran 4

Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel Modal

Kode	Modal X1											Y	Y2
	Res.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
UC. 1	3	2	2	2	3	3	4	1	1	2	2	25	625
UC. 2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	40	1600
UC. 3	4	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	25	625
UC. 4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	13	169
UC. 5	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	676
UC. 6	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	34	1156
UC. 7	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	39	1521
UC. 8	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	19	361
UC. 9	3	1	2	2	2	4	4	3	3	3	3	30	900
UC. 10	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	27	729
UC. 11	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	15	225
UC. 12	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	16	256
UC. 13	4	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	21	441
UC. 14	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	15	225
UC. 15	3	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	22	484
UC. 16	3	2	2	2	3	4	4	3	3	2	3	31	961
UC. 17	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	14	196
UC. 18	3	1	2	2	2	4	4	3	3	3	3	30	900
UC. 19	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	27	729
UC. 20	3	2	1	2	2	4	3	2	3	3	3	28	784
UC. 21	4	1	2	3	3	3	4	2	2	2	3	29	841
UC. 22	3	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	22	484
UC. 23	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	15	225
UC. 24	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	676
UC. 25	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	13	169
UC. 26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	1936
UC. 27	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	676
UC. 28	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	25	625
UC. 29	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	18	324
UC. 30	4	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	21	441
$\sum X$	81	48	55	56	64	90	82	59	61	64	76	736	19960
$\sum X^2$	245	100	117	126	164	286	250	145	153	170	212	k = 11 $\sum \sigma_b^2 = 9.218$	
$\sum XY$	2143	1331	1471	1544	1761	2361	2180	1652	1697	1797	2023		
r_{xy}	0.7	0.73	0.69	0.84	0.835	0.88	0.758	0.871	0.85	0.899	0.82	$\sigma_t^2 = 65.64$	
r_{tabel}	0.36	0.36	0.36	0.36	0.361	0.36	0.361	0.361	0.36	0.361	0.36		
Kriteria	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	$r_{11} = 0.946$	
σ_b^2	0.91	0.8	0.56	0.74	0.947	0.55	0.892	0.999	1	1.154	0.67		

Lampiran 5

Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel Tenaga Kerja

Kode	Tenaga Kerja				Y	Y2
	X2					
Res.	12	13	14	15	Total	
UC. 1	2	2	2	1	7	49
UC. 2	4	4	2	4	14	196
UC. 3	3	2	4	3	12	144
UC. 4	1	2	3	1	7	49
UC. 5	3	3	2	2	10	100
UC. 6	1	1	4	4	10	100
UC. 7	4	2	2	4	12	144
UC. 8	2	1	1	1	5	25
UC. 9	3	2	1	2	8	64
UC. 10	2	1	2	4	9	81
UC. 11	1	1	1	1	4	16
UC. 12	2	1	1	2	6	36
UC. 13	2	3	4	2	11	121
UC. 14	1	2	1	1	5	25
UC. 15	2	1	1	2	6	36
UC. 16	4	3	4	4	15	225
UC. 17	1	1	1	1	4	16
UC. 18	1	3	2	1	7	49
UC. 19	2	1	1	2	6	36
UC. 20	2	2	3	3	10	100
UC. 21	2	4	2	3	11	121
UC. 22	3	3	1	2	9	81
UC. 23	1	1	1	1	4	16
UC. 24	3	3	2	3	11	121
UC. 25	1	2	3	1	7	49
UC. 26	4	3	3	4	14	196
UC. 27	3	3	4	3	13	169
UC. 28	1	1	2	2	6	36
UC. 29	2	1	1	2	6	36
UC. 30	4	4	4	4	16	256
$\sum X$	67	63	65	70	265	2693
$\sum X^2$	183	163	179	202	k = 4 $\sum \sigma_b^2 = 4.8586$ $\sigma_t^2 = 12.144$	
$\sum XY$	7743	7160	7423	8143		
r_{xy}	0.8226	0.7646	0.7317	0.8455	$r_{11} = 0.8$	
r_{tabel}	0.361	0.361	0.361	0.361		
Kriteria	valid	valid	valid	valid		
σ_b^2	1.1506	1.0586	1.3161	1.3333		

Lampiran 6

Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel Lama Melaut

Kode	Lama Melaut			Y	Y2
	X3			Total	
Res.	16	17	18	Total	
UC. 1	2	2	1	5	25
UC. 2	4	4	3	11	121
UC. 3	3	3	4	10	100
UC. 4	1	1	1	3	9
UC. 5	2	2	3	7	49
UC. 6	4	4	4	12	144
UC. 7	4	2	2	8	64
UC. 8	3	2	2	7	49
UC. 9	4	2	1	7	49
UC. 10	3	2	3	8	64
UC. 11	3	3	4	10	100
UC. 12	1	3	2	6	36
UC. 13	2	2	3	7	49
UC. 14	1	1	1	3	9
UC. 15	2	1	1	4	16
UC. 16	4	3	3	10	100
UC. 17	4	4	4	12	144
UC. 18	4	2	3	9	81
UC. 19	3	4	4	11	121
UC. 20	2	1	2	5	25
UC. 21	4	4	4	12	144
UC. 22	2	1	1	4	16
UC. 23	3	3	3	9	81
UC. 24	2	2	3	7	49
UC. 25	1	1	1	3	9
UC. 26	3	4	4	11	121
UC. 27	2	1	2	5	25
UC. 28	1	1	1	3	9
UC. 29	4	4	4	12	144
UC. 30	1	1	1	3	9
ΣX	79	70	75	224	1962
ΣX^2	245	202	229		
ΣXY	6461	6092	6403		
r_{xy}	0.862	0.939	0.9215		
r_{tabel}	0.361	0.361	0.361		
Kriteria	valid	valid	valid		
σ_b^2	1.275	1.333	1.431	$r_{11} =$	0.894
				$k =$	3
				$\Sigma \sigma_b^2 =$	4.0391
				$\sigma_t^2 =$	9.9816

Lampiran 7

Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel Hasil Produksi

Kode	Hasil Produksi			Y	Y2
	19	20	21	Total	
Res.					
UC. 1	2	2	1	5	25
UC. 2	4	4	4	12	144
UC. 3	4	3	3	10	100
UC. 4	1	1	1	3	9
UC. 5	3	3	3	9	81
UC. 6	4	4	4	12	144
UC. 7	4	4	3	11	121
UC. 8	2	2	2	6	36
UC. 9	3	2	2	7	49
UC. 10	3	3	2	8	64
UC. 11	1	1	2	4	16
UC. 12	2	2	2	6	36
UC. 13	3	3	3	9	81
UC. 14	1	1	1	3	9
UC. 15	2	2	2	6	36
UC. 16	4	3	3	10	100
UC. 17	1	1	2	4	16
UC. 18	3	3	3	9	81
UC. 19	4	3	3	10	100
UC. 20	3	2	2	7	49
UC. 21	3	3	4	10	100
UC. 22	3	3	3	9	81
UC. 23	1	1	1	3	9
UC. 24	3	3	3	9	81
UC. 25	1	1	1	3	9
UC. 26	4	4	4	12	144
UC. 27	3	3	3	9	81
UC. 28	3	2	3	8	64
UC. 29	2	2	2	6	36
UC. 30	2	2	2	6	36
ΣX	79	73	74	226	1938
ΣX^2	241	205	208		
ΣXY	6326	5864	5850		
r_{xy}	0.963	0.9725	0.9367	$k =$	3
r_{tabel}	0.361	0.361	0.361	$\Sigma \sigma_b^2 =$	2.9586
Kriteria	valid	valid	valid	$\sigma_t^2 =$	8.1195
σ_b^2	1.137	0.9437	0.8782	$r_{11} =$	0.954

Lampiran 8

Realibilitas Modal

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.946	.947	11

Realibilitas Tenaga Kerja

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.800	.801	4

Realibilitas Lama Melaut

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.893	.893	3

Realibilitas Hasil Produksi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.953	.955	3

Lampiran 9

Penentuan Kriteria pada Analisis Deskriptif tiap indikator Modal

a. Indikator Biaya Perawatan

Jumlah option : 4

Jumlah pertanyaan : 5

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

$$= (4 \times 5 \times 98) = 1960$$

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

$$= (1 \times 5 \times 98) = 490$$

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

$$= 1960 - 490 = 1470$$

Interval : $\frac{range}{Banyak\ kelas} = \frac{1470}{4} = 367,5$

Tabel Kategori Deskriptif

No	Interval	Kategori
1	1592,5 - 1960	Tinggi
2	1225 - 1591,5	Cukup tinggi
3	857,5 - 1224	Rendah
4	490 - 856,5	Sangat rendah

Dari hasil penelitian diperoleh:

Skor total = 1020

Skor maksimal = 1960

Kriteria = Rendah

b. Indikator biaya pengeluaran produksi

Jumlah option : 4

Jumlah pertanyaan : 6

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

$$= (4 \times 6 \times 98) = 2352$$

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

$$= (1 \times 6 \times 98) = 588$$

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

$$= 2352 - 588 = 1764$$

$$\text{Interval} : \frac{\text{range}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{1764}{4} = 441$$

Tabel Kategori Deskriptif

No	Interval	Kategori
1	1911 - 2352	Tinggi
2	1470 – 1910	Cukup tinggi
3	1029 - 1469	Rendah
4	588 – 1028	Sangat rendah

Dari hasil penelitian diperoleh:

Skor total = 1446

Skor maksimal = 2352

Kriteria = Rendah

Penentuan Kriteria pada Analisis Deskriptif Modal

Jumlah option : 4

Jumlah pertanyaan : 11

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

$$= (4 \times 11 \times 98) = 4312$$

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

$$= (1 \times 11 \times 98) = 1078$$

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

$$= 4312 - 1078 = 3234$$

Interval : $\frac{\text{range}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{3234}{4} = 808,5$

Tabel Kategori Deskriptif

No	Interval	Kategori
1	3503,5 - 4312	Tinggi
2	2695 – 3502,5	Cukup tinggi
3	1886,5 – 2694	Rendah
4	1078 – 1885,5	Sangat rendah

Dari hasil penelitian diperoleh:

Skor total = 2466

Skor maksimal = 4312

Kriteria = Rendah

Lampiran 10

Penentuan Kriteria pada Analisis Deskriptif Tenaga Kerja

Jumlah option : 4

Jumlah pertanyaan : 4

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

$$= (4 \times 4 \times 98) = 1568$$

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

$$= (1 \times 4 \times 98) = 392$$

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

$$= 1568 - 392 = 1176$$

Interval : $\frac{\text{range}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{1176}{4} = 294$

Tabel Kategori Deskriptif

No	Interval	Kategori
1	1274 – 1568	Banyak
2	980 – 1273	Cukup banyak
3	686 – 979	Sedikit
4	392 – 685	Sangat sedikit

Dari hasil penelitian diperoleh:

Skor total = 875

Skor maksimal = 1568

Kriteria = Sedikit

Lampiran 11

Penentuan Kriteria pada Analisis Deskriptif Lama melaut

Jumlah option : 4

Jumlah pertanyaan : 3

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

$$= (4 \times 3 \times 98) = 1176$$

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

$$= (1 \times 3 \times 98) = 294$$

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

$$= 1176 - 294 = 882$$

Interval : $\frac{\text{range}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{882}{4} = 220,5$

Tabel Kategori Deskriptif

No	Interval	Kategori
1	955,5 – 1176	Panjang
2	735 – 954,5	Cukup Panjang
3	514,5 – 734	Sedang
4	294 – 513,5	Pendek

Dari hasil penelitian diperoleh:

Skor total = 794

Skor maksimal = 1176

Kriteria = Cukup panjang

Lampiran 12

Penentuan Kriteria pada Analisis Deskriptif Hasil Produksi

Jumlah option : 4

Jumlah pertanyaan : 3

Jumlah skor maksimum : nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x N

$$= (4 \times 3 \times 98) = 1176$$

Jumlah skor minimum : nilai terendah x jumlah pertanyaan x N

$$= (1 \times 3 \times 98) = 294$$

Range : jumlah skor maximum – jumlah skor minimum

$$= 1176 - 294 = 882$$

Interval : $\frac{\text{range}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{882}{4} = 220,5$

Tabel Kategori Deskriptif

No	Interval	Kategori
1	955,5 - 1176	Tinggi
2	735 – 954,5	Cukup tinggi
3	514,5 = 734	Rendah
4	294 – 513,5	Sangat rendah

Dari hasil penelitian diperoleh:

Skor total = 764

Skor maksimal = 1176

Kriteria = Cukup tinggi

Lampiran 13

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
HasilProduksi	1.9752	.42411	98
Modal	3.1730	.30887	98
TenagaKerja	2.1288	.35718	98
LamaMelaut	2.0403	.34561	98
Iklim	.6327	.48456	98

Correlations

		HasilProduksi	Modal	TenagaKerja	LamaMelaut	Iklim
Pearson Correlation	HasilProduksi	1.000	.858	.705	.375	.590
	Modal	.858	1.000	.718	.297	.505
	TenagaKerja	.705	.718	1.000	.138	.373
	LamaMelaut	.375	.297	.138	1.000	.202
	Iklim	.590	.505	.373	.202	1.000
Sig. (1-tailed)	HasilProduksi	.	.000	.000	.000	.000
	Modal	.000	.	.000	.001	.000
	TenagaKerja	.000	.000	.	.088	.000
	LamaMelaut	.000	.001	.088	.	.023
	Iklim	.000	.000	.000	.023	.
N	HasilProduksi	98	98	98	98	98
	Modal	98	98	98	98	98
	TenagaKerja	98	98	98	98	98
	LamaMelaut	98	98	98	98	98
	Iklim	98	98	98	98	98

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Iklm, LamaMelaut, TenagaKerja, Modal ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: HasilProduksi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.896 ^a	.802	.794	.19265	.802	94.276	4	93	.000	2.079

a. Predictors: (Constant), Iklm, LamaMelaut, TenagaKerja, Modal

b. Dependent Variable:
HasilProduksi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.996	4	3.499	94.276	.000 ^a
	Residual	3.452	93	.037		
	Total	17.448	97			

a. Predictors: (Constant), Iklm, LamaMelaut, TenagaKerja, Modal

b. Dependent Variable: HasilProduksi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	-1.485	.231		-6.416	.000			
	Modal	.787	.101	.573	7.799	.000	.858	.629	.360
	TenagaKerja	.239	.079	.202	3.024	.003	.705	.299	.139
	LamaMelaut	.168	.060	.137	2.813	.006	.375	.280	.130
	Iklim	.173	.047	.197	3.681	.000	.590	.357	.170

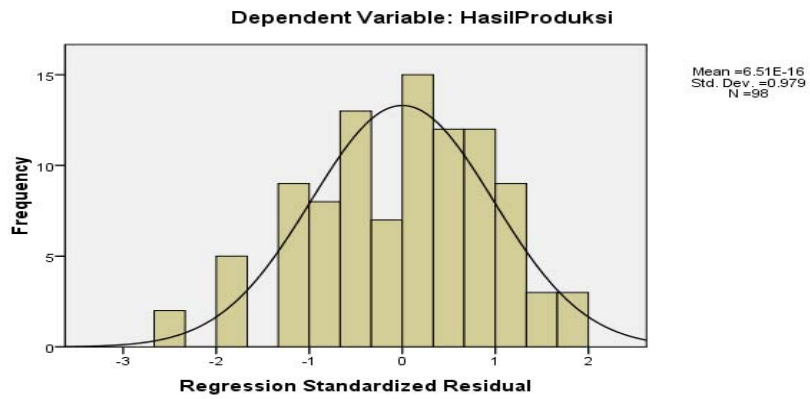
a. Dependent Variable: HasilProduksi

Residuals Statistics^a

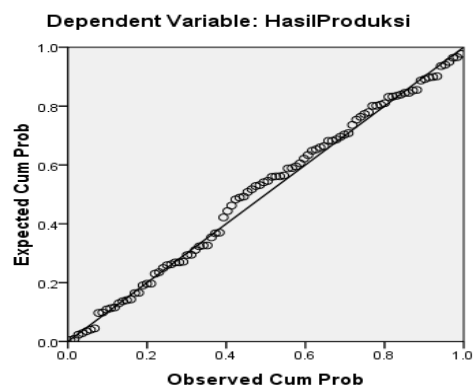
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.1851	2.7021	1.9752	.37985	98
Std. Predicted Value	-2.080	1.914	.000	1.000	98
Standard Error of Predicted Value	.025	.082	.042	.011	98
Adjusted Predicted Value	1.1962	2.7145	1.9752	.37937	98
Residual	-.49108	.38380	.00000	.18864	98
Std. Residual	-2.549	1.992	.000	.979	98
Stud. Residual	-2.676	2.047	.000	1.006	98
Deleted Residual	-.54127	.40523	.00006	.19931	98
Stud. Deleted Residual	-2.771	2.084	-.002	1.016	98
Mahal. Distance	.653	16.378	3.959	2.745	98
Cook's Distance	.000	.146	.011	.020	98
Centered Leverage Value	.007	.169	.041	.028	98

a. Dependent Variable: HasilProduksi

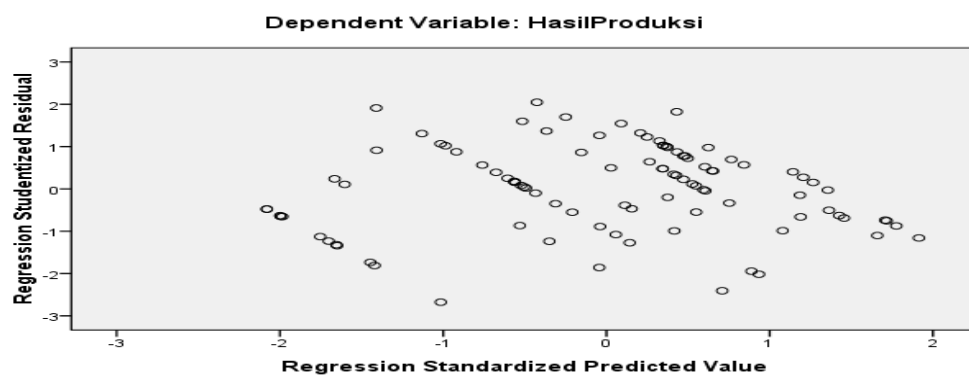
Histogram



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Lampiran 14

DOKUMENTASI PENELITIAN









FAKULTAS EKONOMI (FE)

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Alamat: Gedung C6 kampus Sekaran Gunungpati, Semarang

Telp/Fax.(024)8508015, email:ekonomi@unnes.ac.id

ANGKET PENELITIAN

Kepada Yth :
bapak/ Saudara
Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penelitian mengenai "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Nelayan di Desa Tasik Agung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang ", saya mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan UNNES mohon bantuan bapak/ Saudara untuk mengisi angket ini.

Semua isi angket ini semata-mata hanya untuk studi, kerahasiaan yang berhubungan dengan pengisian angket ini akan peneliti jaga. Untuk itu peneliti mohon kesediaan untuk menjawab dengan benar, jujur, dan sungguh-sungguh sehingga mencerminkan keadaan yang sebenarnya.

Atas bantuan dan partisipasi bapak/ saudara dalam mengisi angket ini saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Ari Wahyu Prasetyawan
NIM. 7450406511

REKAPITULASI DATA HASIL ANGKET PENELITIAN

No.	Kode Res	Modal					Tenaga Kerja					Lama Melaut				Hasil Produksi				Iklim								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	12	13	14	15	Σ	16	17	18	Σ	19	20	21	Σ	Σ	Σ
1	RES-01	3	2	2	2	3	3	4	1	1	2	2	25	2	2	2	1	7	2	2	1	5	2	2	1	5	1	1
2	RES-02	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	40	4	4	2	4	14	4	4	3	11	4	4	4	12	1	1
3	RES-03	4	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	25	3	2	4	3	12	3	3	4	10	4	3	3	10	1	1
4	RES-04	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	13	1	2	3	1	7	1	1	1	3	1	1	1	3	0	0
5	RES-05	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	2	10	2	2	3	7	3	3	3	9	0	0
6	RES-06	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	34	1	1	4	4	10	4	4	4	12	4	4	4	12	1	1
7	RES-07	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	39	4	2	2	4	12	4	2	2	8	4	4	4	11	1	1
8	RES-08	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	19	2	1	1	1	5	3	2	2	7	2	2	2	6	1	1
9	RES-09	3	1	2	2	2	4	4	3	3	3	3	30	3	2	1	2	8	4	2	1	7	3	2	2	7	0	0
10	RES-10	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	27	2	1	2	4	9	3	2	3	8	3	3	2	8	0	0
11	RES-11	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	15	1	1	1	1	4	3	3	4	10	1	1	2	4	0	0
12	RES-12	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	16	2	1	1	2	6	1	3	2	6	2	2	2	6	1	1
13	RES-13	4	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	21	2	3	4	2	11	2	2	3	7	3	3	3	9	0	0
14	RES-14	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	15	1	2	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	3	0	0
15	RES-15	3	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	22	2	1	1	2	6	2	1	1	4	2	2	2	6	1	1
16	RES-16	3	2	2	2	3	4	4	3	3	2	3	31	4	3	4	4	15	4	3	3	10	4	3	3	10	1	1
17	RES-17	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	4	4	4	4	12	1	1	2	4	0	0
18	RES-18	3	1	2	2	2	4	4	3	3	3	3	30	1	3	2	1	7	4	2	3	9	3	3	3	9	1	1
19	RES-19	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	27	2	1	1	2	6	3	4	4	11	4	3	3	10	1	1
20	RES-20	3	2	1	2	2	4	3	2	3	3	3	28	2	2	3	3	10	2	1	2	5	3	2	2	7	1	1
21	RES-21	4	1	2	3	3	3	4	2	2	2	3	29	2	4	2	3	11	4	4	4	12	3	3	4	10	0	0
22	RES-22	3	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	22	3	3	1	2	9	2	1	1	4	3	3	3	9	1	1
23	RES-23	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	15	1	1	1	1	4	3	3	3	9	1	1	1	3	0	0
24	RES-24	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	3	11	2	2	3	7	3	3	3	9	1	1
25	RES-25	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	13	1	2	3	1	7	1	1	1	3	1	1	1	3	0	0
26	RES-26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	4	3	3	4	14	3	4	4	11	4	4	4	12	1	1
27	RES-27	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	3	4	3	13	2	1	2	5	3	3	3	9	1	1
28	RES-28	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	25	1	1	2	2	6	1	1	1	3	3	2	3	8	1	1
29	RES-29	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	18	2	1	1	2	6	4	4	4	12	2	2	2	6	1	1
30	RES-30	4	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	21	4	4	4	4	16	1	1	1	3	2	2	2	6	0	0
31	RES-31	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	21	2	3	3	4	12	2	2	4	8	2	2	2	6	0	0
32	RES-32	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	25	2	2	3	2	9	3	2	4	9	3	3	2	8	1	1
33	RES-33	3	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	23	2	2	3	2	9	3	3	4	10	3	3	4	10	1	1
34	RES-34	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	27	2	3	4	2	11	3	1	3	7	3	3	2	8	1	1
35	RES-35	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	39	1	4	1	4	10	4	2	3	9	4	4	3	11	1	1
36	RES-36	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	15	1	1	2	1	5	3	4	4	11	1	1	1	3	0	0
37	RES-37	3	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	28	1	3	1	4	9	4	1	1	6	4	4	4	12	1	1
38	RES-38	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	25	2	2	2	2	8	3	3	4	10	4	3	3	10	1	1
39	RES-39	3	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	23	2	1	2	2	7	3	3	4	10	3	3	4	10	1	1
40	RES-40	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	19	2	1	1	1	5	3	1	3	7	2	2	2	6	0	0
41	RES-41	4	4	2	2	3	4	3	2	3	4	3	34	4	2	4	1	11	2	1	1	4	4	3	3	10	0	0
42	RES-42	4	1	2	2	3	3	4	2	2	2	3	28	3	1	1	3	8	4	3	4	11	4	3	4	11	1	1
43	RES-43	3	1	2	2	3	3	3	1	1	1	2	22	2	3	2	1	8	3	2	2	7	2	2	1	5	0	0
44	RES-44	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1	2	20	2	1	1	2	6	2	1	3	6	2	2	2	6	1	1
45	RES-45	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	18	2	3	1	3	9	3	2	4	9	2	2	2	6	0	0
46	RES-46	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	21	2	3	1	3	9	2	2	4	8	2	2	2	6	1	1
47	RES-47	3	1	2	1	1	3	2	1	1	1	2	18	2	1	1	2	6	4	2	4	10	3	3	2	8	1	1
48	RES-48	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	1	2	3	9	2	2	3	7	3	3	3	9	1	1
49	RES-49	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	39	1	4	2	2	9	4	2	1	7	4	4	3	11	1	1
50	RES-50	3	2	1	2	2	4	3	2	3	3	3	28	2	3	1	3	9	3	3	3	9	3	2	2	7	0	0

51	RES-51	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	25	2	2	2	2	8	3	3	4	10	4	3	3	10	1	1
52	RES-52	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3	4	28	3	4	1	1	9	2	2	3	7	4	3	3	10	1	1
53	RES-53	2	2	3	1	4	4	4	3	3	2	3	31	3	1	3	3	10	4	2	3	9	4	3	3	10	0	0
54	RES-54	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	33	3	3	4	4	14	4	4	4	12	4	4	4	12	1	1
55	RES-55	1	1	2	1	2	2	2	3	1	1	1	16	1	1	1	1	4	3	3	4	10	1	1	1	3	1	1
56	RES-56	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	22	2	2	2	3	9	3	2	3	8	2	2	2	6	1	1
57	RES-57	4	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	25	1	1	1	3	6	4	3	4	11	4	3	3	10	1	1
58	RES-58	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	21	2	4	4	2	12	2	2	4	8	2	2	2	6	1	1
59	RES-59	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	1	4	3	11	2	2	3	7	4	3	3	10	1	1
60	RES-60	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	39	2	4	1	2	9	4	2	3	9	4	4	3	11	0	0
61	RES-61	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	1	2	3	9	2	2	3	7	3	3	3	9	1	1
62	RES-62	3	2	2	2	3	3	4	1	1	2	2	25	2	1	1	3	7	3	2	2	7	2	2	1	5	0	0
63	RES-63	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	13	1	2	1	1	5	1	1	4	6	1	1	1	3	0	0
64	RES-64	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	2	3	4	12	2	2	3	7	3	3	3	9	1	1
65	RES-65	3	1	2	2	2	4	4	3	3	3	3	30	3	1	4	4	12	4	2	3	9	3	2	2	7	1	1
66	RES-66	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	15	1	2	2	1	6	2	1	2	5	1	1	1	3	0	0
67	RES-67	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	25	1	1	3	3	8	3	2	4	9	3	3	2	8	0	0
68	RES-68	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	33	3	3	3	3	12	4	2	2	8	3	3	3	9	1	1
69	RES-69	4	1	2	2	2	3	3	4	2	2	2	28	3	3	1	3	10	4	3	4	11	4	3	4	11	1	1
70	RES-70	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	13	1	1	1	1	4	3	2	3	8	1	1	1	3	0	0
71	RES-71	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	19	2	1	1	2	6	3	1	3	7	2	2	2	6	1	1
72	RES-72	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	15	1	1	3	1	6	3	1	4	8	1	1	1	3	0	0
73	RES-73	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	37	4	1	1	4	10	4	2	1	7	4	4	4	12	1	1
74	RES-74	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	3	27	2	3	3	2	10	2	2	4	8	3	3	3	9	1	1
75	RES-75	3	2	1	2	2	4	3	2	3	3	3	28	4	3	4	3	14	3	3	3	9	3	2	2	7	1	1
76	RES-76	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	15	1	2	2	1	6	2	1	1	4	1	1	1	3	0	0
77	RES-77	3	1	2	2	2	4	4	3	3	3	3	30	1	1	4	3	9	4	2	3	9	3	3	3	9	1	1
78	RES-78	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	27	2	1	1	3	7	2	2	3	7	3	3	3	9	1	1
79	RES-79	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	27	3	2	2	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	1	1
80	RES-80	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	3	10	2	2	3	7	3	3	3	9	1	1
81	RES-81	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	39	4	3	4	4	15	4	3	4	11	4	4	4	12	1	1
82	RES-82	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	36	3	4	4	3	14	4	3	3	10	4	3	4	11	1	1
83	RES-83	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	14	2	2	2	2	8	3	1	4	8	2	1	2	5	0	0
84	RES-84	3	2	2	2	3	3	4	1	1	2	2	25	2	1	1	1	5	3	2	2	7	2	2	2	6	0	0
85	RES-85	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	21	1	3	3	2	9	2	2	4	8	2	2	2	6	0	0
86	RES-86	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	19	2	1	1	2	6	3	1	3	7	2	2	2	6	0	0
87	RES-87	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	39	4	4	4	4	16	4	2	3	9	4	4	3	11	1	1
88	RES-88	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	14	1	1	1	3	6	4	4	4	12	2	2	2	6	0	0
89	RES-89	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	25	3	3	3	4	13	3	2	4	9	3	3	3	9	1	1
90	RES-90	3	1	2	3	3	3	3	2	1	1	2	24	2	1	4	3	10	2	3	2	7	2	2	2	6	0	0
91	RES-91	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	18	1	1	1	4	7	3	2	4	9	2	2	2	6	0	0
92	RES-92	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	42	4	3	3	4	14	4	3	3	10	4	4	4	12	1	1
93	RES-93	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	34	1	3	4	3	11	4	4	4	12	4	4	4	12	1	1
94	RES-94	3	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	23	2	3	3	3	11	3	3	4	10	3	3	4	10	1	1
95	RES-95	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	15	1	1	1	1	4	3	1	4	8	1	1	1	3	0	0
96	RES-96	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	20	2	1	1	3	7	2	1	1	4	2	2	2	6	1	1
97	RES-97	4	3	3	3	4	4	4	2	2	1	2	31	2	3	1	1	7	4	4	2	10	2	2	2	6	1	1
98	RES-98	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	25	4	2	4	3	13	3	3	4	10	4	3	3	10	1	1
	Σ	256	163	180	184	224	294	280	204	208	209	248	2450	214	204	215	242	875	284	219	291	794	270	248	246	764	62	62

Deskripsi Persentase Per Indikator																
No.	Kode Res	Modal						Tenaga Kerja			Lama Melaut			Hasil Produksi		
		Biaya Perawatan			Biaya Pengeluaran Produksi			Jumlah Tenaga Kerja			Lama Waktu di laut			Jumlah Produksi Nelayan		
		Σ	%	Kriteria	Σ	%	Kriteria	Σ	%	Kriteria	Σ	%	Kriteria	Σ	%	Kriteria
1	RES-01	12	60.00%	Rendah	13	54.17%	Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	5	41.67%	Pendek	5	41.67%	Sangat Rendah
2	RES-02	19	95.00%	Tinggi	21	87.50%	Tinggi	14	87.50%	Banyak	11	91.67%	Panjang	12	100.00%	Tinggi
3	RES-03	11	55.00%	Rendah	14	58.33%	Rendah	12	75.00%	Cukup Banyak	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
4	RES-04	5	25.00%	Sangat Rendah	8	33.33%	Sangat Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	3	25.00%	Pendek	3	25.00%	Sangat Rendah
5	RES-05	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	10	62.50%	sedikit	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
6	RES-06	13	65.00%	Cukup Tinggi	21	87.50%	Tinggi	10	62.50%	sedikit	12	100.00%	Panjang	12	100.00%	Tinggi
7	RES-07	16	80.00%	Cukup Tinggi	23	95.83%	Tinggi	12	75.00%	Cukup Banyak	8	66.67%	Cukup Panjang	11	91.67%	Tinggi
8	RES-08	7	35.00%	Sangat Rendah	12	50.00%	Rendah	5	31.25%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	6	50.00%	Rendah
9	RES-09	10	50.00%	Rendah	20	83.33%	Tinggi	8	50.00%	sedikit	7	58.33%	Sedang	7	58.33%	Rendah
10	RES-10	12	60.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	9	56.25%	sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	8	66.67%	Cukup Tinggi
11	RES-11	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	4	25.00%	Sangat sedikit	10	83.33%	Panjang	4	33.33%	Sangat Rendah
12	RES-12	7	35.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	6	50.00%	Sedang	6	50.00%	Rendah
13	RES-13	10	50.00%	Rendah	11	45.83%	Rendah	11	68.75%	Cukup Banyak	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
14	RES-14	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	5	31.25%	Sangat sedikit	3	25.00%	Pendek	3	25.00%	Sangat Rendah
15	RES-15	11	55.00%	Rendah	11	45.83%	Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	4	33.33%	Pendek	6	50.00%	Rendah
16	RES-16	12	60.00%	Rendah	19	79.17%	Cukup Tinggi	15	93.75%	Banyak	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
17	RES-17	7	35.00%	Sangat Rendah	7	29.17%	Sangat Rendah	4	25.00%	Sangat sedikit	12	100.00%	Panjang	4	33.33%	Sangat Rendah
18	RES-18	10	50.00%	Rendah	20	83.33%	Tinggi	7	43.75%	Sangat sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	9	75.00%	Cukup Tinggi
19	RES-19	13	65.00%	Cukup Tinggi	14	58.33%	Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	11	91.67%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
20	RES-20	10	50.00%	Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	10	62.50%	sedikit	5	41.67%	Pendek	7	58.33%	Rendah
21	RES-21	13	65.00%	Cukup Tinggi	16	66.67%	Cukup Tinggi	11	68.75%	Cukup Banyak	12	100.00%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
22	RES-22	11	55.00%	Rendah	11	45.83%	Rendah	9	56.25%	sedikit	4	33.33%	Pendek	9	75.00%	Cukup Tinggi
23	RES-23	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	4	25.00%	Sangat sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	3	25.00%	Sangat Rendah
24	RES-24	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	11	68.75%	Cukup Banyak	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
25	RES-25	5	25.00%	Sangat Rendah	8	33.33%	Sangat Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	3	25.00%	Pendek	3	25.00%	Sangat Rendah
26	RES-26	20	100.00%	Tinggi	24	100.00%	Tinggi	14	87.50%	Banyak	11	91.67%	Panjang	12	100.00%	Tinggi

27	RES-27	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	13	81.25%	Banyak	5	41.67%	Pendek	9	75.00%	Cukup Tinggi
28	RES-28	10	50.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	3	25.00%	Pendek	8	66.67%	Cukup Tinggi
29	RES-29	8	40.00%	Sangat Rendah	10	41.67%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	12	100.00%	Panjang	6	50.00%	Rendah
30	RES-30	10	50.00%	Rendah	11	45.83%	Rendah	16	100.00%	Banyak	3	25.00%	Pendek	6	50.00%	Rendah
31	RES-31	8	40.00%	Sangat Rendah	13	54.17%	Rendah	12	75.00%	Cukup Banyak	8	66.67%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
32	RES-32	10	50.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	9	56.25%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	8	66.67%	Cukup Tinggi
33	RES-33	9	45.00%	Rendah	14	58.33%	Rendah	9	56.25%	sedikit	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
34	RES-34	12	60.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	11	68.75%	Cukup Banyak	7	58.33%	Sedang	8	66.67%	Cukup Tinggi
35	RES-35	16	80.00%	Cukup Tinggi	23	95.83%	Tinggi	10	62.50%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	11	91.67%	Tinggi
36	RES-36	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	5	31.25%	Sangat sedikit	11	91.67%	Panjang	3	25.00%	Sangat Rendah
37	RES-37	9	45.00%	Rendah	19	79.17%	Cukup Tinggi	9	56.25%	sedikit	6	50.00%	Sedang	12	100.00%	Tinggi
38	RES-38	13	65.00%	Cukup Tinggi	12	50.00%	Rendah	8	50.00%	sedikit	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
39	RES-39	9	45.00%	Rendah	14	58.33%	Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
40	RES-40	7	35.00%	Sangat Rendah	12	50.00%	Rendah	5	31.25%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	6	50.00%	Rendah
41	RES-41	15	75.00%	Cukup Tinggi	19	79.17%	Cukup Tinggi	11	68.75%	Cukup Banyak	4	33.33%	Pendek	10	83.33%	Tinggi
42	RES-42	12	60.00%	Rendah	14	58.33%	Rendah	8	50.00%	sedikit	11	91.67%	Panjang	11	91.67%	Tinggi
43	RES-43	11	55.00%	Rendah	11	45.83%	Rendah	8	50.00%	sedikit	7	58.33%	Sedang	5	41.67%	Sangat Rendah
44	RES-44	10	50.00%	Rendah	10	41.67%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	6	50.00%	Sedang	6	50.00%	Rendah
45	RES-45	8	40.00%	Sangat Rendah	10	41.67%	Sangat Rendah	9	56.25%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
46	RES-46	8	40.00%	Sangat Rendah	13	54.17%	Rendah	9	56.25%	sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
47	RES-47	8	40.00%	Sangat Rendah	10	41.67%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	10	83.33%	Panjang	8	66.67%	Cukup Tinggi
48	RES-48	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	9	56.25%	sedikit	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
49	RES-49	16	80.00%	Cukup Tinggi	23	95.83%	Tinggi	9	56.25%	sedikit	7	58.33%	Sedang	11	91.67%	Tinggi
50	RES-50	10	50.00%	Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	9	56.25%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	7	58.33%	Rendah
51	RES-51	13	65.00%	Cukup Tinggi	12	50.00%	Rendah	8	50.00%	sedikit	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
52	RES-52	9	45.00%	Rendah	19	79.17%	Cukup Tinggi	9	56.25%	sedikit	7	58.33%	Sedang	10	83.33%	Tinggi
53	RES-53	12	60.00%	Rendah	19	79.17%	Cukup Tinggi	10	62.50%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	10	83.33%	Tinggi

54	RES-54	13	65.00%	Cukup Tinggi	20	83.33%	Tinggi	14	87.50%	Banyak	12	100.00%	Panjang	12	100.00%	Tinggi
55	RES-55	7	35.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	4	25.00%	Sangat sedikit	10	83.33%	Panjang	3	25.00%	Sangat Rendah
56	RES-56	10	50.00%	Rendah	12	50.00%	Rendah	9	56.25%	sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
57	RES-57	11	55.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	11	91.67%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
58	RES-58	8	40.00%	Sangat Rendah	11	45.83%	Rendah	12	75.00%	Cukup Banyak	8	66.67%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
59	RES-59	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	11	68.75%	Cukup Banyak	7	58.33%	Sedang	10	83.33%	Tinggi
60	RES-60	16	80.00%	Cukup Tinggi	23	95.83%	Tinggi	9	56.25%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	11	91.67%	Tinggi
61	RES-61	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	9	56.25%	sedikit	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
62	RES-62	12	60.00%	Rendah	13	54.17%	Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	5	41.67%	Sangat Rendah
63	RES-63	5	25.00%	Sangat Rendah	8	33.33%	Sangat Rendah	5	31.25%	Sangat sedikit	6	50.00%	Sedang	3	25.00%	Sangat Rendah
64	RES-64	8	40.00%	Sangat Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	12	75.00%	Cukup Banyak	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
65	RES-65	10	50.00%	Rendah	20	83.33%	Tinggi	12	75.00%	Cukup Banyak	9	75.00%	Cukup Panjang	7	58.33%	Rendah
66	RES-66	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	5	41.67%	Pendek	3	25.00%	Sangat Rendah
67	RES-67	10	50.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	8	50.00%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	8	66.67%	Cukup Tinggi
68	RES-68	16	80.00%	Cukup Tinggi	17	70.83%	Cukup Tinggi	12	75.00%	Cukup Banyak	8	66.67%	Cukup Panjang	9	75.00%	Cukup Tinggi
69	RES-69	12	60.00%	Rendah	16	66.67%	Cukup Tinggi	10	62.50%	sedikit	11	91.67%	Panjang	11	91.67%	Tinggi
70	RES-70	5	25.00%	Sangat Rendah	8	33.33%	Sangat Rendah	4	25.00%	Sangat sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	3	25.00%	Sangat Rendah
71	RES-71	7	35.00%	Sangat Rendah	12	50.00%	Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	6	50.00%	Rendah
72	RES-72	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	3	25.00%	Sangat Rendah
73	RES-73	17	85.00%	Tinggi	20	83.33%	Tinggi	10	62.50%	sedikit	7	58.33%	Sedang	12	100.00%	Tinggi
74	RES-74	11	55.00%	Rendah	16	66.67%	Cukup Tinggi	10	62.50%	sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	9	75.00%	Cukup Tinggi
75	RES-75	10	50.00%	Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	14	87.50%	Banyak	9	75.00%	Cukup Panjang	7	58.33%	Rendah
76	RES-76	6	30.00%	Sangat Rendah	9	37.50%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	4	33.33%	Pendek	3	25.00%	Sangat Rendah
77	RES-77	10	50.00%	Rendah	20	83.33%	Tinggi	9	56.25%	sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	9	75.00%	Cukup Tinggi
78	RES-78	9	45.00%	Rendah	18	75.00%	Cukup Tinggi	7	43.75%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
79	RES-79	13	65.00%	Cukup Tinggi	14	58.33%	Rendah	10	62.50%	sedikit	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
80	RES-80	8	40.00%	Sangat Rendah	16	66.67%	Cukup Tinggi	10	62.50%	sedikit	7	58.33%	Sedang	9	75.00%	Cukup Tinggi
81	RES-81	17	85.00%	Tinggi	22	91.67%	Tinggi	15	93.75%	Banyak	11	91.67%	Panjang	12	100.00%	Tinggi
82	RES-82	17	85.00%	Tinggi	19	79.17%	Cukup Tinggi	14	87.50%	Banyak	10	83.33%	Panjang	11	91.67%	Tinggi
83	RES-83	8	40.00%	Sangat Rendah	13	54.17%	Rendah	8	50.00%	sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	5	41.67%	Sangat Rendah
84	RES-84	14	70.00%	Cukup Tinggi	13	54.17%	Rendah	5	31.25%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	6	50.00%	Rendah
85	RES-85	8	40.00%	Sangat Rendah	13	54.17%	Rendah	9	56.25%	sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
86	RES-86	7	35.00%	Sangat Rendah	12	50.00%	Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	7	58.33%	Sedang	6	50.00%	Rendah
87	RES-87	16	80.00%	Cukup Tinggi	23	95.83%	Tinggi	16	100.00%	Banyak	9	75.00%	Cukup Panjang	11	91.67%	Tinggi

88	RES-88	7	35.00%	Sangat Rendah	7	29.17%	Sangat Rendah	6	37.50%	Sangat sedikit	12	100.00%	Panjang	6	50.00%	Rendah
89	RES-89	11	55.00%	Rendah	15	62.50%	Rendah	13	81.25%	Banyak	9	75.00%	Cukup Panjang	9	75.00%	Cukup Tinggi
90	RES-90	13	65.00%	Cukup Tinggi	12	50.00%	Rendah	10	62.50%	sedikit	7	58.33%	Sedang	6	50.00%	Rendah
91	RES-91	8	40.00%	Sangat Rendah	10	41.67%	Sangat Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	9	75.00%	Cukup Panjang	6	50.00%	Rendah
92	RES-92	19	95.00%	Tinggi	23	95.83%	Tinggi	14	87.50%	Banyak	10	83.33%	Panjang	12	100.00%	Tinggi
93	RES-93	13	65.00%	Cukup Tinggi	21	87.50%	Tinggi	11	68.75%	Cukup Banyak	12	100.00%	Panjang	12	100.00%	Tinggi
94	RES-94	12	60.00%	Rendah	16	66.67%	Cukup Tinggi	11	68.75%	Cukup Banyak	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
95	RES-95	8	40.00%	Sangat Rendah	11	45.83%	Rendah	4	25.00%	Sangat sedikit	8	66.67%	Cukup Panjang	3	25.00%	Sangat Rendah
96	RES-96	7	35.00%	Sangat Rendah	13	54.17%	Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	4	33.33%	Pendek	6	50.00%	Rendah
97	RES-97	16	80.00%	Cukup Tinggi	15	62.50%	Rendah	7	43.75%	Sangat sedikit	10	83.33%	Panjang	6	50.00%	Rendah
98	RES-98	14	70.00%	Cukup Tinggi	12	50.00%	Rendah	13	81.25%	Banyak	10	83.33%	Panjang	10	83.33%	Tinggi
Rata-rata		1020	52.04%	Rendah	1446	61.48%	Rendah	875	55.80%	Sedikit	794	67.52%	Cukup Panjang	764	64.97%	Cukup Tinggi

Distribusi Jawaban Responden

Kriteria	Modal				Kriteria	Tenaga Kerja		Kriteria	Lama Melaut		Kriteria	Hasil Produksi	
	Biaya Perawatan		Biaya Pengeluaran Produksi			Jumlah Tenaga Kerja			Lama waktu di laut			Jumlah Produksi Nelayan	
	F	%	F	%		F	%		F	%		F	%
Tinggi	6	6.12%	17	17.35%	Banyak	13	13.27%	Panjang	30	30.61%	Tinggi	33	33.67%
Cukup Tinggi	19	19.39%	23	23.47%	Cukup Banyak	15	15.31%	Cukup Panjang	28	28.57%	Cukup Tinggi	21	21.43%
Rendah	35	35.71%	38	38.78%	Sedikit	34	34.69%	Sedang	26	26.53%	Rendah	26	26.53%
Sangat Rendah	38	38.78%	20	20.41%	Sangat Sedikit	36	36.73%	Pendek	14	14.29%	Sangat Rendah	18	18.37%
Jumlah	98	100.00%	98	100.00%	Jumlah	98	100.00%	Jumlah	98	100.00%	Jumlah	98	100.00%

Lampiran 18

Daftar Identitas Responden

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Jumlah Anggota Keluarga	Lama Menjadi Nelayan (Tahun)	Alamat
1	Suko	Laki-laki	32	3	18	Ds. Bandilangu Rt. 01 Rw.02
2	Kasrun	Laki-laki	34	4	15	Ds. Bandilangu Rt. 03 Rw. 01
3	Sarwadi	Laki-laki	40	4	19	Ds. Bandilangu Rt. 02 Rw. 01
4	Parwi	Laki-laki	50	5	29	Ds. Bandilangu Rt. 02 Rw. 01
5	Sunaryo	Laki-laki	48	5	25	Ds. Bandilangu Rt. 03 Rw. 02
6	Mindar	Laki-laki	44	4	23	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 04
7	Suparno	Laki-laki	43	4	20	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 04
8	Supeno	Laki-laki	65	6	40	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 04
9	Utomo	Laki-laki	31	2	15	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 03
10	Mustofa	Laki-laki	24	2	3	Ds. Rembangan Rt. 04 Rw. 03
11	Hadi	Laki-laki	26	3	6	Ds. Rembangan Rt. 04 Rw. 02
12	Kasdi	Laki-laki	39	3	21	Ds. Rembangan Rt. 05 Rw. 01
13	Paryo	Laki-laki	39	4	20	Ds. Rembangan Rt. 05 Rw. 02
14	Sujari	Laki-laki	63	5	39	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 02

15	Agung	Laki-laki	27	3	10	Ds. Rembangan Rt 02 Rw. 02
16	Kaslan	Laki-laki	34	3	17	Ds. Kisaran Rt. 02 Rw. 02
17	Paijan	Laki-laki	44	3	22	Ds. Kisaran Rt. 02 Rw. 01
18	Lastur	Laki-laki	51	4	31	Ds. Kisaran Rt. 03 Rw. 01
19	Busari	Laki-laki	41	3	23	Ds. Kisaran Rt 01 Rw. 02
20	Suminto	Laki-laki	42	3	20	Ds. Kramatan Rt. 02 Rw. 01
21	Basri	Laki-laki	55	6	28	Ds. Kramatan Rt 02 Rw. 01
22	Wardi	Laki-laki	30	2	11	Ds. Kramatan Rt. 01 Rw. 01
23	Ngasmin	Laki-laki	48	4	27	Ds. Pabeyan Rt. 01 Rw. 01
24	Bustomi	Laki-laki	58	5	33	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 01
25	Sutrisno	Laki-laki	38	3	16	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 01
26	Sukiman	Laki-laki	43	4	20	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 03
27	Slamet	Laki-laki	52	6	31	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 02
28	Priyono	Laki-laki	39	4	20	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 01
29	Zaenal	Laki-laki	40	4	18	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 01
30	Pardi	Laki-laki	38	3	14	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 02
31	Haryadi	Laki-laki	34	2	10	Ds. Bandilangu Rt. 04 Rw. 02
32	Sumarno	Laki-laki	44	3	25	Ds. Bandilangu Rt. 04 Rw. 02

33	Warjito	Laki-laki	52	5	31	Ds. Bandilangu Rt. 03 Rw. 01
34	Rasiman	Laki-laki	41	4	22	Ds. Bandilangu Rt. 01 Rw. 02
35	Suprpto	Laki-laki	38	3	12	Ds. Bandilangu Rt. 03 Rw. 02
36	Darto	Laki-laki	35	2	10	Ds. Bandilangu Rt. 02 Rw. 02
37	Joko Agus	Laki-laki	30	1	9	Ds. Bandilangu Rt. 01 Rw. 03
38	Nasikun	Laki-laki	37	2	11	Ds. Bandilangu Rt. 02 Rw. 03
39	Sulistiyono	Laki-laki	36	2	13	Ds. Bandilangu Rt. 03 Rw. 03
40	Mulyono	Laki-laki	46	4	22	Ds. Bandilangu Rt. 02 Rw. 03
41	Sukamto	Laki-laki	45	5	26	Ds. Kramatan Rt. 02 Rw. 02
42	Sukasto	Laki-laki	39	3	17	Ds. Kramatan Rt. 02 Rw. 02
43	Jumarno	Laki-laki	42	3	23	Ds. Kramatan Rt. 01 Rw. 02
44	Mahfud	Laki-laki	29	2	6	Ds. Kramatan Rt. 01 Rw. 02
45	Shodiq	Laki-laki	30	2	10	Ds. Kisaran Rt. 02 Rw. 02
46	Yanto	Laki-laki	33	2	11	Ds. Kisaran Rt. 02 Rw. 02
47	Djuwarno	Laki-laki	38	3	17	Ds. Kisaran Rt. 01 Rw. 02
48	Ngatemin	Laki-laki	46	4	27	Ds. Kisaran Rt. 01 Rw. 02
49	Agus	Laki-laki	28	2	8	Ds. Kisaran Rt. 03 Rw. 02
50	Anwar	Laki-laki	29	1	10	Ds. Kisaran Rt. 03 Rw. 02

51	Arifin	Laki-laki	28	1	7	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 03
52	Musta'in	Laki-laki	34	1	12	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 03
53	Yono	Laki-laki	41	3	23	Ds. Pabeyan Rt. 01 Rw. 03
54	Surip	Laki-laki	48	3	30	Ds. Pabeyan Rt. 01 Rw. 03
55	Rasimin	Laki-laki	52	5	34	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 03
56	Heri	Laki-laki	43	4	26	Ds. Pabeyan Rt. 01 Rw. 04
57	Ali	Laki-laki	35	3	18	Ds. Pabeyan Rt. 01 Rw. 04
58	Pardiman	Laki-laki	50	4	29	Ds. Pabeyan Rt. 01 Rw. 04
59	Ahsan	Laki-laki	31	2	10	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 04
60	Zaenun	Laki-laki	38	2	19	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 04
61	Darmadji	Laki-laki	44	2	21	Ds. Pabeyan Rt. 02 Rw. 04
62	Suharyadi	Laki-laki	32	2	12	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 04
63	Solimin	Laki-laki	37	3	14	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 04
64	Suradin	Laki-laki	36	2	18	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 04
65	Abdi	Laki-laki	39	4	19	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 04
66	Maskur	Laki-laki	32	3	9	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 04
67	Sukban	Laki-laki	43	4	24	Ds. Pabeyan Rt. 03 Rw. 04
68	Warjito	Laki-laki	41	3	21	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 04

69	Roekito	Laki-laki	40	2	20	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 04
70	Parman	Laki-laki	40	3	18	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 04
71	Solikhin	Laki-laki	29	2	10	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 04
72	Sutemo	Laki-laki	38	2	20	Ds. Pabeyan Rt. 04 Rw. 04
73	Siswo	Laki-laki	32	1	15	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 04
74	Darwolo	Laki-laki	56	5	33	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 04
75	Prayitno	Laki-laki	40	4	22	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 04
76	Ngariban	Laki-laki	58	4	36	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 04
77	Topiq	Laki-laki	27	1	9	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 05
78	Sukrie	Laki-laki	28	1	9	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 05
79	Muslim	Laki-laki	33	2	14	Ds. Rembangan Rt. 02 Rw. 05
80	Priono	Laki-laki	36	2	16	Ds. Rembangan Rt. 02 Rw. 05
81	Sujarwo	Laki-laki	48	3	25	Ds. Rembangan Rt. 02 Rw. 05
82	Djaeni	Laki-laki	43	3	21	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 05
83	Rasmin	Laki-laki	45	4	23	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 05
84	Joko P.	Laki-laki	36	3	20	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 05
85	Sami'un	Laki-laki	41	3	22	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 05
86	Toni	Laki-laki	27	2	8	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 05

87	Priyo	Laki-laki	30	2	10	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 05
88	Kusen	Laki-laki	31	2	10	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 04
89	Sutris	Laki-laki	42	3	15	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 04
90	Tikno	Laki-laki	36	3	13	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 03
91	Basuki	Laki-laki	40	3	20	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 03
92	Rohmat	Laki-laki	28	1	9	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 03
93	Anshori	Laki-laki	34	2	14	Ds. Rembangan Rt. 02 Rw. 03
94	Ngasman	Laki-laki	49	4	30	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 02
95	Wandi	Laki-laki	45	3	23	Ds. Rembangan Rt. 03 Rw. 02
96	Mukdi	Laki-laki	35	2	13	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 02
97	Wakyo	Laki-laki	38	3	16	Ds. Rembangan Rt. 01 Rw. 02
98	Santoso	Laki-laki	31	2	12	Ds. Rembangan Rt. 02 Rw. 02