

Analisis Penadapatan Masyarakat Nelayan Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi

Rury Lisiana (Mahasiswa), Sunlip Wibisono (DPU), Siti Komariyah (DPA)
Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: ers_snip@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur dan menganalisis berapa besar pengaruh modal, jam kerja, usia, pengalaman kerja dan teknologi terhadap pendapatan nelayan tangkap di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini dilakukan di wilayah nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Populasi penelitian ini adalah nelayan tangkap sebagai pemilik kapal. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode simple random sampling dengan jumlah sampel 100 orang. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa hasil regresi pengaruh variabel modal, jam kerja, usia, pengalaman, dan teknologi terhadap pendapatan Nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, diperoleh F-Tabel sebesar 2,31 ($\alpha = 5\%$ dan $df = n-k-1/100-5-1 = 94$) sedangkan F-Hitung sebesar 181.304 dan nilai probabilitas F-Statistik 0,000000. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel *independen* secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel *dependen* (F-Hitung > F-Tabel). Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan hipotesis penelitian diterima, artinya variabel modal, jam kerja, usia, pengalaman, dan teknologi secara keseluruhan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan nelayan.

Kata Kunci : Pendapatan, Modal, Usia, Jam Kerja, Pengalaman Kerja dan Teknologi.

Abstract

The purpose of this study was to measure and to analyze how much influence the capital, hours of work, age, work experience, and educational technology toward fishermen income in the Grajagan village of the District Purwoharjo Banyuwangi Regency. The research was conducted in the fishing village of Grajagan Puwoharjo District Banyuwangi. The study population was a fisherman catch as the owner of the ship. Sampling techniques using simple random sampling with a sample of 100 people. Instrument used in this study is a questionnaire. The result showed that the regression results of the effect of variable capital, hours of work, age, experience, and technology to revenue toward fishermen income in the Grajagan village District Purwoharjo Banyuwangi, obtained F-table of 2.31 ($\alpha = 5\%$ and $df = n-k-1/100-5-1=94$), while Calculate the F-value of 181.304 and 0.000 probability of F-statistics. It can be concluded that the independent variables jointly affect the dependent variable (F-Calculate > F-Table). It can be concluded that H_0 is rejected and the research hypothesis is accepted, it means the variable capital, hours of work, Age, experience, and technology as a whole has a significant influence on the variable income of fishermen.

Keywords : Capital, Hours of Work, Age, Work Experience and Technology.

Pendahuluan

Indonesia mempunyai potensi kelautan yang luar biasa besar dan posisi tawar yang tinggi secara ekonomi, strategis dan politik Tapi pada realitas yang ada masyarakat nelayan yang ada pada saat ini cenderung identik dengan kemiskinan di Indonesia (Andini, 2009 : 25-26). Sumberdaya pada sektor perikanan salah satu sumberdaya yang penting bagi hidup masyarakat dan memiliki potensi dijadikan sebagai penggerak utama ekonomi nasional. Hal ini, didasari bahwa pertama, Indonesia memiliki sumberdaya perikanan yang besar baik ditinjau dari segi kuantitas maupun diversitas; kedua, adanya keterkaitan sektor-sektor lain terhadap perikanan; ketiga, industri perikanan berbasis sumberdaya nasional menurut Setiawan, (dalam Yafiz, 2009).

Berdasarkan potensi lestari total ikan laut, ada 7,5 persen (6,4 juta ton/ tahun) dari potensi dunia berada di perairan laut Indonesia. Selain itu, berkisar 24 juta hektar perairan laut dangkal Indonesia cocok untuk usaha budi daya laut. Biota laut lainnya yang bernilai ekonomis tinggi, dengan potensi produksi 47 juta ton/ tahun. Secara keseluruhan nilai ekonomi total produk ikan di perkirakan mencapai 82 miliar dolar AS per tahun. Berdasarkan potensi ini masyarakat Indonesia yang kebanyakan hidup di wilayah pesisir sewajarnya memiliki tingkat kualitas hidup yang baik dan sejahtera. Indonesia mempunyai potensi kelautan yang luar biasa besar secara ekonomi, strategi dan politik (Martin, 2014:10). Sektor perikanan merupakan salah satu sasaran pemerintah dalam usaha meningkatkan ekspor non migas, penyediaan lapangan kerja, sumber devisa dan untuk gizi makanan. Tetapi dari sisi lain, dapat

juga dilihat bahwa masyarakat yang mendiami pesisir pantai yang berperan aktif dalam usaha perikanan sebahagian besar belum terlepas dari lingkaran kemiskinan yang perlu penanganan serius.

Sebagai sebuah sistem dari keseluruhan pengelolaan potensi laut yang ada tersebut, bidang perikanan dapat dijadikan sebagai indikator yang baik bagi pengelolaan laut. Dikarenakan di sektor tersebut terdapat sumber daya ikan yang sangat besar. Sehingga perikanan sebagai salah satu Sumber Daya Alam (SDA) yang mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan perekonomian nasional terutama dalam meningkatkan perluasan kesempatan kerja, pemerataan pendapatan dan peningkatan taraf hidup bangsa pada umumnya, nelayan kecil, pembudidaya ikan kecil dan pihak-pihak pelaku usaha di bidang perikanan dengan tetap memelihara lingkungan, kelestarian dan ketersediaan sumber daya (Danuri, 2009 : 11). Banyak faktor yang menentukan produktivitas dalam menangkap ikan. Masing-masing faktor yang menentukan produktivitas sebut modal fisik, modal manusia, sumber daya alam, dan pengetahuan teknologis, dapat diaplikasikan terhadap perekonomian yang lebih kompleks dan realistis. Sehingga dengan peningkatan faktor produktivitas tersebut akan mendorong peningkatan pendapatan yang tinggi sehingga kesejahteraan juga akan meningkat serta kebutuhan sehari-hari dapat terpenuhi bahkan sisa pendapatan yang tidak habis dibelanjakan dapat menjadi tabungan yang dapat digunakan untuk membiayai kebutuhan dimasa yang akan datang (Mankiw, 2006: 541 – 542). Perairan Selat Bali dengan basis utama di Muncar menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh TAC (*Total Allowable Catch*) telah mengalami padat tangkap atau *overfishing*, dimana untuk tahun 2004 produksi sebesar 35.000/ton jauh diatas jumlah tangkap yang diperoleh sebesar 26.000/ton per tahun. Dampak dari *overfishing* di Pantai Muncar mulai dirasakan tahun 2006, dimana kelangkaan ikan dialami para nelayan Muncar. Industri besar yang ada di Muncar mulai berfikir untuk mendistribusi ikan dari luar Kecamatan Muncar, dari jumlah 24 kecamatan di Banyuwangi 11 kecamatan yang memiliki potensi perikanan (Marta, 2007: 49).

Kabupaten Banyuwangi mempunyai panjang pantai 282 km yang berada di 11 kecamatan 3 (tiga) Kecamatan menghadap Samudera Indonesia, 7 (tujuh) kecamatan menghadap Selat Bali dan 1 (Satu) kecamatan menghadap Laut Jawa. Di sepanjang pantai Kabupaten Banyuwangi terdapat pantai berpasir maupun karang dan masih banyak berbagai jenis mangrove yang tumbuh baik di sepanjang pantai. Dalam Era Industrialisasi, wilayah pesisir dan laut sebagai prioritas utama pengembangan industri, agribisnis, agroindustri, pemukiman, transportasi, pelabuhan dan pariwisata (Dinas kelautan dan perikanan Kabupaten Banyuwangi, 2013).

Banyak faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan, salah satunya adalah modal. Kurangnya modal usaha juga merupakan hal yang mempengaruhi rendahnya pendapatan nelayan. Dengan tidak tersedianya modal yang memadai maka nelayan tidak akan mampu meningkatkan produksi karena nelayan tidak bisa membeli kebutuhan atau

keperluan yang dibutuhkan nelayan untuk melaut. Serta biaya operasionalnya juga tidak akan terpenuhi dan akan mengalami stagnasi bahkan akan mengalami penurunan secara rill jika terjadi inflasi, sehingga daya beli masyarakat nelayan menjadi rendah yang mengakibatkan tingkat kesejahteraan yang semakin rendah. Menurut Mankiw, banyak faktor yang menentukan produktivitas dalam menangkap ikan. Masing-masing faktor yang menentukan produktivitas ini kita sebut modal fisik, modal manusia, sumber daya alam, dan pengetahuan teknologis, dapat diaplikasikan terhadap perekonomian yang lebih kompleks dan realistis. (Jhingan, 1983 : 63; Jamal, 2014; Mankiw, 2006 : 143). Permasalahan yang begitu kompleks khususnya masalah pendapatan yang diperoleh nelayan yang berpengaruh terhadap kesejahteraan daerah masyarakat nelayan daerah terutama daerah yang mengalami peningkatan produksi menarik untuk diteliti. Melihat juga dari hasil perolehan tangkap pada nelayan yang bisa dikatakan tidak menentu, menjadi hal yang patut untuk bahan penelitian.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *deskriptif* dan *eksplanatory research*. Penelitian *deskriptif* yaitu metode yang menggambarkan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang terjadi ditempat penelitian untuk mendapatkan kebenaran keadaan dan praktek yang berlangsung (Nasir,1998:45). *Eksplanatory research* adalah suatu metode penelitian untuk menguji adanya pola hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Penelitian ini dilakukan di daerah pesisir pantai Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi yang mayoritas penduduknya sebagai besar bekerja disektor perikanan terutama perikanan laut sebagai nelayan pesisir pantai Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini dipengaruhi oleh hubungan antara variabel – variabel yang berhubungan dengan pendapatan desa Grajagan meliputi : umur, curahan jam kerja, modal, pengalaman, dan teknologi. Penelitian ini menganalisis pendapatan nelayan perorangan, karena nelayan perorangan yang berjumlah banyak dari nelayan kelompok.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tentang pendapatan yang di peroleh masyarakat nelayan Grajagan pada tahun 2015 dilaksanakan di desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten pesisir yang terletak diujung paling timur pulau jawa. Di Kecamatan Purwoharjo hanya terdapat satu desa yang memiliki potensi hasil ikan tangkap atau desa nelayan yaitu di Desa Grajagan, dimana hasil tangkap ikan yang diperoleh oleh para nelayan dapat membantu meningkatkan perekonomian dibidang kelautan dan perikanan.

Populasi adalah subjek/ objek yang mempengaruhi kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2003: 45). Populasi dalam penelitian ini adalah para nelayan desa Grajagan di pantai pesisir Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi yang berjumlah 3760 nelayan (Badan Pengelola Pendapatan ikan Pelabuhan, Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, 2013)

Sampel adalah sebagai anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan ketentuan tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya (Sugiarto, 2003: 23). Oleh karena itu dalam sebuah penelitian sampel sangat dibutuhkan, agar memperoleh data dan informasi dalam melengkapi data dan informasi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data yang akan dipakai dalam penelitian belum tentu merupakan keseluruhan dari suatu populasi. Hal ini patut di mengerti mengingat adanya beberapa kendala seperti misalnya biaya, waktu, tenaga serta masalah heterogenitas atau homogenitas dari elemen populasi tersebut. Dengan alasan ini dalam penelitian akhirnya sampel yang digunakan (Umar, 2000: 107).

Banyak pengertian tentang sampel, tetapi secara umum dapat dijelaskan bahwa sampel merupakan bagian kecil dari suatu populasi, sedangkan populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai karakteristik tertentu dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Umar, 2000: 107). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan cara random sample, sederhana sample random sampling, yaitu pemilihan nelayan secara acak dengan memberikan kesempatan yang sama terhadap masing-masing nelayan untuk menjadi sample. Apabila sebuah sample yang besarnya (n) ditarik sebuah populasi yang besarnya N, maka tiap unit dalam sampel mempunyai peluang yang sama untuk dipilih. Untuk jumlah sample yang akan diambil sesuai kebutuhan/ditentukan beberapa persen yang akan diambil dan dapat mewakili jumlah populasi yang ada (Nazir, 1999 : 334).

Jumlah nelayan yang terdapat di wilayah Kecamatan Purwoharjo desa Grajagan sekitar 3760 orang, sedangkan jumlah penduduk secara keseluruhan bekisar 76.837 orang di Kecamatan Purwoharjo. Berdasarkan jumlah nelayan di atas dapat diperoleh jumlah sample yang digunakan sebagai responden dalam penelitian ini sebanyak 100 responden.

Perhitungan sampel menurut (Slovin dalam Saunusi, 2011: 101) adalah:
Sehingga dihasilkan perhitungannya sebagai berikut :

$$n = 3760/1+3760(0.1)^2$$

$$n = 96 \text{ responden dibulatkan menjadi } 100$$

Total responden yang akan diambil adalah 100 orang nelayan di Kecamatan Purwoharjo. Selanjutnya untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil pada desa dengan metode *propotional stratified random sampling*,

yaitu teknik pengambilan sampel terlapis secara proposional sesuai dengan jumlah populasi. Maka jumlah sampel yang diambil dari desa Grajagan sebanyak 96.

Metode Pengumpulan Data

Jenis Data

Sebagaimana sebuah penelitian harus menggunakan data, maka data perlu untuk dikelompokkan terlebih dahulu sebelum proses analisis. Pengelompokan data disesuaikan dengan karakteristik. Beberapa jenis data yang akan digunakan dalam penelitian, sebagai berikut :

a. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang bisa dilakukan oleh peneliti. Data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh suatu organisasi atau perseorangan langsung dari objeknya.

b. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel – tabel atau diagram. Data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain , biasanya dalam bentuk publikasi atau data yang sudah tersedia sehingga tinggal mencari dan mengumpulkan dengan pertimbangan jenis data harus sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah kita tentukan sebelumnya yang diperoleh dari perpustakaan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuisisioner atau interview langsung pada responden dan dokumentasi.

a. Teknik Kuisisioner adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi pertanyaan terlusin kepada pada responden yang akan di teliti.

b. Observasi yaitu teknik yang digunakan untuk melengkapi data dengan melihat dan mencermati secara langsung obyek

c. Teknik interview merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pertanyaan langsung terhadap responden serta melakukan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diperlukan.

Dokumentasi adalah pencatatan dokumen – dokumen dari dinas perikanan dan kelautan kabupaten Banyuwangi, Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi dan badan pengelola pendaratan ikan pelabuhan Kecamatan Purwoharjo terkait dengan penelitian.

Metode Analisis Data

Model Analisis dan Variabel yang Digunakan

Dalam analisis ini, digunakan metode teknik deskriptif analisis untuk mengungkapkan atau menggambarkan mengenai keadaan atau fakta yang akurat dari obyek yang diamati, yang disesuaikan dengan teori atau dalil yang berlaku dan diakui. Teknik ini juga digunakan untuk mencari solusi atau permasalahan yang terjadi terkait dengan faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan (Gujarati, 2003: 99).

Dengan melihat hal tersebut maka untuk melihat pengaruh variabel – variabel tersebut terhadap pendapatan maka model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Analisis Statistik dan Pengujian Hipotesis

Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merujuk kepada kemampuan dari variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y). Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar varian dan variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Nilai R^2 paling besar 1 dan paling kecil 0 ($0 < R^2 < 1$). Bila R^2 sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen, sebab variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh varian variabel dependen adalah 0.

Uji F

Secara simultan koefisien regresi variabel usia, curah jam kerja, modal, teknologi dan pengalaman (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) yang mempengaruhi secara bersama terhadap variabel terikat yakni pendapatan nelayan (Y) (Supranto, 1995: 276).

Kriteria Pengujian :

1) Jika probabilitas $F_{hitung} \leq a$, level signifikan ($\alpha = 5\%$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga variabel bebas faktor modal, curahan jam kerja, pengalaman dan teknologi percepatan secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan nelayan pesisir pantai Grajagan Kecamatan Purwoharjo, Kabupaten Banyuwangi.

2) Jika probabilitas $F_{hitung} > a$, level signifikan ($\alpha = 5\%$), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga variabel bebas modal, curahan jam kerja, usia, pengalaman dan teknologi secara bersama – sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan nelayan pesisir pantai di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Uji t (Uji Secara Parsial)

Uji yang digunakan untuk mengetahui apakah masing – masing variabel bebas yaitu Usia (X_1), Curahan Jam Kerja (X_2), Modal (X_3), pengalaman (X_4), dan teknologi (X_5) secara individu (parsial) mempengaruhi Pendapatan (Y) dengan rumus sebagai berikut (Supranto, 1995: 285).

Perumusan hipotesis :

1. $H_0 : b_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang nyata secara parsial (individu) variabel bebas (X) yaitu faktor modal, curahan jam kerja, usia, pengalaman dan teknologi terhadap variabel terikat (Y) pendapatan nelayan.

2. $H_1 : b_i \neq 0$, artinya ada pengaruh secara parsial (individu) antara variabel bebas (X) yaitu faktor modal, curahan jam kerja, usia, pengalaman dan teknologi mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y) pendapatan nelayan.

3. *Level of significance* 5%

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji model regresi apabila terjadi hubungan antara variabel – variabel bebas dalam suatu model tidak saling berkorelasi antara satu dengan yang lainnya. Apabila terjadi suatu multikolinieritas maka nilai parameter estimasi dari variabel tersebut error yang tinggi sehingga parameternya secara statistik tidak signifikan. Multikolinieritas merupakan adanya hubungan sempurna atau pasti antara variabel independen dalam model regresi.

Model regresi dikatakan baik apabila tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas dalam persamaan. Mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai R^2 , F hitung serta t hitung. Adapun indikasi-indikasi terjadinya multikolinieritas menurut (Gujarati, 2012: 251) adalah sebagai berikut:

1. Jika ditemukan R^2 yang tinggi dan nilai F statistik yang signifikan tetapi sebagian besar nilai t statistik tidak signifikan.

2. Korelasi sederhana yang relatif tinggi (0.8 atau lebih) antara satu atau lebih pasang variabel bebas. Jika koefisien korelasi kurang dari 0.8 berarti tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel yang pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien, (Gujarati, 1991: 201). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya dilihat dalam pengujian terhadap nilai *Durbin Watson (Uji DW)* yang dibandingkan dengan nilai d_{tabel} .

Uji Heteroskedastisitas

Uji statistik heteroskedastisitas yang dicantumkan oleh White tidak memerlukan andaian normaliti dan mudah menerapkan (*implementation*). Uji statistik ini dapat dilakukan dengan melakukan regresi kuasa kedua residual (*residual squer - μ^2*) dengan variabel bebas asal (X_i). Model regresi bantuan (*auxiliary regression*) ini akan mendapatkan nilai R^2_i .

Hipotesis null bahwa tidak ada heteroskedastisitas dapat ditunjukkan diatas perkalian saiz sampel (n) dengan R^2 *asymptotically* mengikuti nilai *chi-square*. Apabila nilai *chi-square* yang diperoleh lebih besar dari nilai kritis *chi-square* pada tingkat signifikan yang ditetapkan, maka wujud heteroskedastisiti. Sebaliknya apabila lebih rendah

dari nilai kritis chi-square, maka tidak ada heterokedastisiti (Gujarati, 2003: 178).

Uji Normalitas

Distribusi normal multivariat adalah elemen utama dalam teknik statistik multivariat. Kebanyakan tehnik statistik mempunyai data dan variabel multivariat rawak (multivariat random variabel), mempunyai acakan kearah yang diacak multivariat normal (multivariate distribution normal). Uji statistik normality dapat menggunakan analisis gambar dan nilai daripada skewness dan kurtosis. Data yang mempunyai nilai normal apabila nilai skewness = 0 dan kurtosis tidak lebih dari 3.

Setelah pengujian yang terkait variabel dan data model dilakukan, kini dilakukan pengujian untuk mengetahui bagaimana perilaku residu pada model penelitian. Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan melalui uji *Jarque Berra* dengan perhitungan *skewness* dan *kurtosis*. Diagnosa menggunakan perbandingan *Jarque-Berra* X^2 dimana jika *Jarque- Berra* < X^2 tabel maka residualnya berdistribusi normal dan apabila nilai probabilitas *Jarque- Berra* > α (5%) maka residualnya berdistribusi normal.

Hasil Penelitian

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berfungsi menunjukkan pada kemampuan variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y). koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar varian dan variabel dependen data dijelaskan oleh variasi variabel – variabel independen. Nilai R^2 paling besar 1 dan paling kecil 0 ($0 < R^2 < 1$). Bila R^2 sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen sebab variabel – variabel yang dimasukkan ke dalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh varian variabel dependen adalah 0.

Dari hasil regresi pengaruh variabel modal, curahan jam kerja, usia nelayan, pengalaman melaut, teknologi (X) terhadap pendapatan (Y) diperoleh nilai R^2 sebesar 0.906049 yang menunjukkan bahwa 90,60 persen dari varian perubahan pendapatan (Y) mampu menjelaskan secara serentak oleh variabel – variabel modal kerja (X_1), curahan jam kerja (X_2), usia (X_3), pengalaman (X_4), dan teknologi (X_5). Sedangkan sisanya yaitu sebesar 9.4 persen dijelaskan oleh variabel – variabel lain yang belum dimasukkan Dalam model sehingga R^2 sebesar 0.906049 dinyatakan bahwa model valid.

Analisis Signifikan Simultan (Uji-F)

Uji F dimaksud untuk mengetahui pengaruh modal, curahan jam kerja, usia, pengalaan dan teknologi terhadap variabel *dependen* yaitu pendapatan secara simultan. Pengujian terhadap pengaruh semua variabel *independen* didalam model dapat dilakukan dengan uji simultan (uji-F).

pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat dalam model secara bersama – sama terhadap variabel *dependen*.

Dari hasil regresi pengaruh variabel modal, jam kerja, usia, pengalaman dan teknologi (X) terhadap pendapatan (Y), maka diperoleh F tabel sebesar 2,31 ($\alpha = 5\%$ dan $df = 94$) sedangkan F hitung sebesar 181.304 dan nilai probabilitas F-statistik 0.000. sehingga f hitung > f tabel ($181.304 > 2,31$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi, menunjukan nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,000000 yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikan ($\alpha = 5\%$), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis (H_a) diterima. Ditolaknya hipotesis nol (H_0) menunjukan bahwa variabel modal, jam kerja, usia, pengalaman dan tekonologi (X) secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Uji t

Probabilitas t hitung variabel modal = $0.0000 \leq$ nilai probabilitas $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan. Variabel curahan jam kerja memiliki probabilitas t hitung = $0.0002 \leq$ nilai probabilitas $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel curahan jam kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan. Variabel teknologi memiliki probabilitas t hitung = $0.0019 \leq$ nilai probabilitas $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Selanjutnya, nilai probabilitas t hitung variabel usia = $0.3938 \geq$ nilai probabilitas $\alpha = 5\%$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima yang artinya variabel usia tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan. Variabel pengalaman memiliki probabilitas t hitung = $0.5588 \geq$ nilai probabilitas $\alpha = 5\%$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima yang artinya variabel pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan empat pengujian, diantaranya adalah uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji normalitas.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menggunakan uji korelasi sederhana, hasil dari uji multikolinearitas menggunakan korelasi sederhana dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3	X4	X5
X					
1	1.000000	0.612050	0.602351	0.201102	0.552780
X					
2	0.612050	1.000000	0.401365	0.007991	0.380896
X					
3	0.602351	0.401365	1.000000	0.410297	0.443026
X					
4	0.201102	0.007991	0.410297	1.000000	0.229697
X					
5	0.552780	0.380896	0.443026	0.229697	1.000000

Sumber : Lampiran, 2015.

Untuk mendekati multikolinearitas dengan menggunakan *Eviews 7.0* dapat dilakukan dengan melihat kolerasi antara variabel bebas. Pada Tabel 4.17 Uji Multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada model persamaan, karena semua variabel bebas memiliki kolerasi yang lemah dibawah 0.80. Hasil Uji Multikolinearitas disajikan pada Tabel 4.17 (Gujarati, 2012: 251).

Uji Autokorelasi

Dari hasil OLS diatas diperoleh nilai *Durbin – Waston* sebesar 1.788021. Dapat dijelaskan model diatas tidak mengandung autokorelasi karena nilai DW 1.788021 sesuai dengan kriteria 1,55 s/d 2,46 adalah tidak ada autokorelasi.

Uji Normalitas

Berdasarkan nilai probabilitas X^2 hitung sebesar 0,000015 \leq nilai probabilitas $\alpha = 5\%$, dapat ditarik kesimpulan bahwa model empiris tersebut tidak terdistribusi normal karena nilai probabilitas X^2 hitung lebih kecil dibanding nilai probabilitas $\alpha = 5\%$. Maka dari uji normalitas pada Gambar 4.1 bahwa nilai $JB (22,15391) < X^2$ tabel (124,342) maka dapat disimpulkan bahwa residu berdistribusi normal.

Pembahasan

Penggunaan metode analisis regresi linear berganda, diperoleh nilai untuk melihat pengaruh variabel modal kerja, curahan jam kerja, usia, pengalaman dan teknologi terhadap pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan, “ada pengaruh modal, curahan jam kerja, usia, pengalaman dan teknologi terhadap pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi” adalah diterima. Hal ini mengidentifikasi bahwa modal, curahan jamkerja, usia dan teknologi memiliki nilai positif maka akan memberikan pengaruh dalam meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. sebaliknya, nilai jumlah pengalaman memiliki nilai negatif maka akan memberikan pengaruh dalam menurunkan pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Nilai koefisien untuk variabel modal kerja (X_1) adalah 0.765572 dimana modal kerja berpengaruh signifikan

terhadap pendapatan usaha nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Nilai statistik signifikan pada $\alpha = 0.05$ dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000 lebih kecil dari tingkat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo dapat diterima, karena setiap kali terjadi peningkatan modal akan mempengaruhi peningkatan pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Nilai koefisien variabel jam kerja sebesar 0.661702. Nilai statistik signifikan pada $\alpha = 0.05$ dengan nilai probabilitas sebesar 0.0002 lebih kecil dari tingkat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan dapat diterima, karena setiap terjadi peningkatan jam kerja maka akan meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Nilai koefisien variabel usia sebesar 0.153346. Nilai statistik signifikan pada $\alpha = 0.05$ dengan nilai probabilitas sebesar 0.3938 lebih besar dari tingkat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis berpengaruh positif dan tidak ada pengaruh signifikan antara variabel usia dengan pendapatan masyarakat nelayan, karena setiap terjadi peningkatan nilai usia maka akan meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Nilai koefisien variabel pengalaman sebesar -0.042860. Nilai statistik signifikan pada $\alpha = 0.05$ dengan nilai probabilitas sebesar 0.5588 lebih besar dari tingkat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis berpengaruh negatif dan tidak signifikan atau tidak memiliki pengaruh antara variable pengalaman dengan pendapatan masyarakat nelayan, karena setiap peningkatan nilai pengalaman akan meningkatkan pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Nilai koefisien variabel teknologi sebesar 0.209581. Nilai statistik signifikan pada $\alpha = 0.05$ dengan nilai probabilitas sebesar 0.0019 lebih kecil dari tingkat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan masyarakat nelayan, karena setiap peningkatan nilai teknologi akan meningkatkan nilai pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel model kerja, jam kerja, usia, pengalaman kerja dan teknologi terhadap pendapatan usaha nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Variabel modal kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan

Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Semakin tinggi modal nelayan, semakin besar peluang mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak.

2. Variabel jam kerja signifikan mempengaruhi pendapatan usaha nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, hal ini dikarenakan curahan jam kerja sangat penting dalam menghasilkan/ memproduksi ikan lebih tinggi. Semakin tinggi jam kerja nelayan dalam melaut, akan dapat memproduksi ikan lebih banyak.

3. Variabel usia berpengaruh tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, hal ini dikarenakan pada usia produktif seseorang mampu bekerja dengan curahan jam kerja secara penuh untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi. Sedangkan pada usia lanjut pada seseorang maka tingkat partisipasinya semakin menurun dan pendapatan yang diterima semakin menurun, sesuai dengan kenyataan bahwa usia tertentu banyak orang yang secara fisik sudah mengalami penurunan atau tidak mampu bekerja.

4. Variabel pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Namun variabel tersebut mempengaruhi positif terhadap nelayan pendapatan nelayan, artinya setiap upaya nelayan untuk meningkatkan ataupun menurunkan pengalaman akan berpengaruh terhadap pada peningkatan pendapatan nelayan namun tidak secara signifikan.

5. Variabel teknologi secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, disebabkan karena dengan teknologi yang modern seperti mesin, lampu penerang, dll nelayan mampu bekerja secara maksimal dan dapat meningkatkan pendapatan saat melaut.

6. Variabel modal, curahan jam kerja, usia dan teknologi memiliki nilai positif maka akan memberikan pengaruh dalam meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. sebaliknya, nilai jumlah pengalaman memiliki nilai negatif maka akan memberikan pengaruh dalam menurunkan pendapatan nelayan di Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka dapat disarankan sebagai berikut ;

1. untuk meningkatkan pendapatan nelayan sebaiknya meningkatkan modal kerja karena diantara variabel lain dalam penelitian ini, variabel modal memberikan penambahan yang lebih besar dari pada variabel jam kerja, pengalaman, usia dan teknologi terhadap peningkatan pendapatan nelayan.

2. Untuk meningkatkan pendapatan nelayan pihak pemerintah, maupun swasta harus membantu nelayan dalam hal pemasaran hasil tangkapan dan penggunaan teknologi dibidang penangkapan baik itu secara kualitas maupun kuantitasnya.

3. Masyarakat nelayan sebaiknya membentuk kelompok nelayan ataupun koperasi yang dapat membantu dalam

memperoleh pinjaman modal, membantu pemasaran hasil tangkap, dan tukar ilmu serta informasi antar nelayan agar nelayan dapat lebih mandiri.

4. Sebaiknya pemerintah atau pihak terkait memberikan bantuan dalam hal pembinaan penggunaan teknologi alat tangkap misalnya, pendeteksi gerombolan ikan didasar laut.

5. Kebijakan pemerintah harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat, khususnya kebijakan yang pro terhadap masyarakat nelayan yang ada di daerah pesisir pantai Desa Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, untuk pemberdayaan masyarakat nelayan.

Daftar Pustaka/Rujukan

- Adisasmito, Rahardjo. 2005. *Dasar – dasar Ekonomi Wilayah*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sasmito, Rahardjo. 2006. *Pembangunan Kelautan dan Kewilayahan*. Yogyakarta : penerbit Graha Ilmu
- Ahyari, Agus. 1999. *Menejemen produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Buku 2 edisi 4. BPFE. Yogyakarta
- Aligrafi. 1997. *Analisis Teori Regresi : Teori Kasus dan Solusi*, BEFE. Yogyakarta
- Apridar. 2011. *Ekonomi Kelautan dan Pesisir*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Apridar. 2010. *Ekonomi Kelautan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Basri, C. 2015. *Suksesi Sektor Perikanan Tangkap Dalam Pembangunan Jawa Timur*. Majalah Jatim PRO. 16 januari 2015.
- Barun. 2000. *Pengembangan Ekonomi Masyarakat di Daerah. Laporan Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir*. Bogor
- Bunowo, I. 1993. *Tambak Udang Windu Sistem Pengelolaan Berpola Intensif*. Kanisius : Yogyakarta
- Boediono, 1993. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. BPFE Universitas Gajah Mada
- Case, Karl. 2007. *Prinsip – prinsip Ekonomi (edisi kedelapan)*. Terjemah oleh Andri, Zainur. Jakarta : Erlangga
- Danuri, Rokhim, 10 Mei 2009. *Reorientasi Pembangunan Berbasis Kelautan*, ch. Roin. Majalah Tokoh Indonesia, hlm 11 & 12, no.7
- Dinas Kelautan dan Perikanan Banyuwangi. 2013. *Jawa Timur Sumbang Sektor Perikanan Nasional*.
- Djojohadikusumo, S. 1989. *Ekonomi Pembangunan : Pengantar Ekonomi Pembangunan*. LP3ES, Jakarta : Erlangga
- Edy, Yusuf. 2011. *Analisis Kemiskinan dan Pendapatan Keluarga Nelayan di Kecamatan Weduk Kabupaten*

- Demak. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan Universitas Diponegoro Vol IX. No. 1 (Juni 2011) hal 02- 09
- Ever. 1991. *Pendapatan Masyarakat*. Jakarta : Gunung Agung
- Firdausy, Crq and Tisdell, Clem. 1992. *Determinan of Rural Income and Proverty TheVillage level in Bali, Indonesia. Malaysia Journal of Ekonomi studies*. Vol. xxix, no. I (june 1992) pp 19 – 34.
- Friedman. M. 1997. *Permanent Inome and Transity Income*. Jakarta : Erlangga.
- Gilarso, T. 1992. *Pengantar Ekonomi Makro*. Edisi Revisi. Yogyakarta : Kanisius
- Gitosudarmo, Indriyo. 1999. *Menejemen Operasi*. Edisi Pertama. BP – FE Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Gujarati, D. N. 2003. *Basic Econometrics*, Terjemahan Sumarno Zain. Penerbit Jakarta : Erlangga
- Gujarati, D. N. 1991. *Basic Econometrics*, Terjemahan Sumarno Zain. Penerbit Jakarta : Erlangga
- Gunawan, dkk. 1994. *Ekonomi Produksi*. Fakultas Pascasarjana. Universitas Padjadjaran : Bandung
- Hendriksen, Eldon S. 1997. *Teori – teori Akuntansi*. Alih Bahasa Wimliyonto. 2000. Edisi 4. Jakarta : Erlangga
- Hutapea, Roma. 2012. *Peran Wanita Nelayan Jaring Insang dalam Meningkatkan Pendapatan di Desa Belujar Keluarga Kecamatan Ambarawa. Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada
- Jamal, Badrul. 2014. *Analisis Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan*. Jurnal Universitas Brawijaya. Vol. XVI. No 1. (April 2014) pp 4-14
- Jhingan, M. 1994. *The Economic Of Development and Planning*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Joesron. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Salemba Empat. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Karof, A .Lamina. 2013. *Faktor – faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Kecamatan Tumpaan Kabupaten Minahasu*. Jurnal Universitas Sam Ratulung Vol No. 4 (Desember 2013) , hal 174 – 175
- Kiranasari. 2010. *Pengaruh upah perbulan, umur, Jenis Kelamin, Dan Jumlah Tanggungan Keluarga Terhadap Curahan Jam Kerja Sektor Informal di Kabupaten Tegal*. Jurnal Universitas Padjadjaran Vol No IV (Agustus 2010).
- Kusnandi. 2003. *Akar Kemiskinan Nelayan*. Cetakan ke-3. Penerbit PT. Rineka : Yogyakarta.
- Manadiyanto, Victor P.H. 1989. *Peran Nelayan Wanita Pedagang Ikan dalam Upaya Peningkatan Pendapatan di Way Muli*. Jurnal : Universitas Diponegoro
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Makro Ekonomi*. Jilid ke-6. Erlangga : Jakarta
- Mukherjee, G 2001. *People, poverty, and livelihoods. Link for sustanabel poverty reduction in Indonesia*. The world bank and department for internasional development. Universitas Michigan : World Bank
- Marta. 2007. Review Of The Lemuru Fishery in the Bali Strait In. M Potier (Eds). BIOD : *Biologi ; Dinamics, Exploitation Of The Small Pelegic Fisher in The Java Sea* (pp. 97 – 100). Jakarta. Indonesia
- Martin, Sahat. 2014. “*Nelayan Indonesia*”. Jurnal Suara Indonesia Perubahan.
- Martono, N. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif: analisis isi dan analisis data sekunder*. Jakarta: Rajawali Pers
- Miller, M. 1999. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*. Raja Grafindo : Jakarta
- Nazir, M. 1998. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Pemerintah Kabupaten Banyuwangi, Kecamatan Purwoharjo. 2013. *Demografifi Desa Grajagan Pantai*. Banyuwangi
- Putong, I. 2015. *Ekonomi Makro*. Penerbit Artikel Karya Iskandar. Jakarta
- Rahardja, Pratama . 2010. *Teori Ekonomi Mikro* (suatu pengantar) (edisi ke empat). Jakarta : Penerbit Fakultas Ekonomi : Universitas Indonesia.
- Roger, LeRoy. 2000. *Teori Mikroekonomi Interediate*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Rosydi, Suherman. 2002. *Pengantar Teori Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo
- Samuelson, Nordhaus. 1993. *Perekonomian Indonesia*. Edisi 2. Erlangga. Jakarta
- Samuelson, Nordhaus. 2004. *Ilmu Makro Ekonomi*. Edisi Tujuh Belas. PT. Media Global Endukasi, Jakarta.
- Satria. 2002. *Karakteristik Nelayan Indonesia*. Erlangga : Jakarta
- Sastrawidjaya, 2002, *Nelayan Nusantara*, Pusat Pengolahan Produk Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Simanjutak, Payaman. 1998. *Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Jakarta. LPF-UI. Jakarta
- Sugiyono. 2003. *Statistika Untuk Penelitian*. CV Alfabeta. Bandung
- Sujarno. 2008. *Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Langkat*. Tesis

- Sukirno, Sadono. 2011. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Edisi Tiga. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sumarsono, Soni. 2002. *Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Jember. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Supranto, J. 1995. *Pengantar Statistik*. Jakarta : Bina Aksara
- Soerjani, M. 1987. *Sumber Daya Alam Dan Kependudukan Dalam Pembangunan*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia (UI – press)
- Syarief, Efrizal. 2001. “Pembangunan Kelautan Dalam Konteks Pemberdayaan Masyarakat Pesisir”. *Majalah PP* (edisis 55)
- Taufik , P. 2001. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Daerah Tingkat II Kotamadya Sibolga*, Skripsi S1 FE USU, Medan.
- Tarigan, A. 2000. *Implementasi Kebijakan Jaring Pengaman Sosial*. Jurnal Skripsi. Tidak dipublikasikan. Universitas Gajah Mada : Yogyakarta
- Tjiptoherijanto, P. 1996. *Sumber Daya Manusia dalam Pembangunan Nasional*. Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Tuwo, Ambo. 2011. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Brillian Internasional : Surabaya
- Todaro, Michael. 1995. *Ekonomi Untuk Negara Berkembang : Suatu pengantar tentang prinsip-prinsip, masalah dan kebijakan pembangunan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Umar, Husein, 2000. *Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Undang- Undang Nomor 13 Tahun 2000 *Tentang Ketenagakerjaan*.
- Wicaksono, E. 2013. *Teori Ekonomi*. Edisi Pertama. Penerbit Yudistira. Bogor
- Winardi. 1984. *Kamus Ekonomi*. Penerbit Alumni, Bandung
- Yafiz M. 2009. *Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan dalam Model Perbaikan Kesejahteraan Nelayan di Kabupaten Pokan Hilir Provinsi Riau*. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Hal 81-92
- Yusuf, Edy.2011. *Analisis Kemiskinan dan Pendapatan Keluarga nelayan di Kecamatan Wedung Kabupaten Demak, Jawa Tengah*. Vol. IX, No. 1(juni 2011) *Jurnal Universtas Diponegoro Semarang*.

Internet

- Andini, Ayu. 2009. *Indonesia Gelar World Ocean Conference Pertama di Dunia*. <http://www.indofamilynet.com>. 15 Mei 2015