

# **PENGARUH JUMLAH KAPAL PERIKANAN DAN JUMLAH NELAYAN TERHADAP HASIL PRODUKSI PERIKANAN DI INDONESIA**

**Neneng Sofiyanti, Sri Suartini**

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Singaperbangsa Karawang  
Jl. HS Ronggowaluyo Telukjambe Timur Karawang

## **ABSTRAK**

Indonesia adalah negara kepulauan terluas di dunia. Potensi kelautan yang besar merupakan kekayaan yang tidak ternilai harganya. Namun, luasnya perairan belumlah tergali dengan optimal. Beberapa aspek yang mempengaruhi produksi perikanan, antara lain: kemampuan dalam mengelola sumberdaya alam yang ada, baik dari segi permodalan, segi teknologi, maupun jumlah tenaga kerja pada sektor ini.

Ketertarikan akan masalah ini, penulis mencoba meneliti apakah terdapat pengaruh jumlah Kapal Perikanan dan jumlah tenaga kerja (pada sektor perikanan) terhadap produksi pada sektor perikanan.

Analisis yang dilakukan menggunakan metode analisis data model regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 17 dan data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Statistik Perikanan Tangkap Indonesia.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji statistik, maka dapat diketahui bahwa jumlah Kapal Perikanan dan jumlah nelayan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi perikanan di Indonesia atau pengaruhnya cukup besar terhadap produksi perikanan di Indonesia. Hasil  $F_{hitung}$  tersebut dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut = 9 didapat  $F_{tabel}$  sebesar 4,26 pada  $\alpha = 0,05$ . Karena  $F_{hitung} (27.945) > F_{tabel} (4.26)$ , maka disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara Variabel Jumlah Kapal ( $X_1$ ) dan Variabel Jumlah Nelayan ( $X_2$ ) secara bersama-sama mempengaruhi Variabel Jumlah Produksi Perikanan ( $Y$ )

Kata Kunci : Kapal Perikanan, Nelayan, Produksi Perikanan

## **A. PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara kepulauan terluas di dunia. Luas laut wilayah Indonesia yaitu:

- Luas laut teritorial 284.210,90 Km<sup>2</sup>
- Luas Zona Ekonomi Eksklusif 2981211,00km<sup>2</sup>
- Luas laut 12 mil 273.322 km<sup>2</sup>

Luas wilayah laut yang dimiliki, belumlah sebanding dengan hasil produksi perikanan. Potensi hasil perikanan belumlah secara optimal mampu diberdayakan. Hal ini juga disadari oleh pemerintah. Pemerintah pada pertengahan tahun 2001 memberikan bantuan untuk pengembangan kegiatan penangkapan ikan di beberapa Kabupaten di Indonesia. Bantuan diberikan agar masyarakat dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya yang ada dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah pesisir.

Bantuan antara lain diberikan melalui Program Pemberdayaan Potensi Ekonomi Masyarakat Desa Nelayan (P3EMDN) dan Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP). Program Pemberdayaan Potensi Ekonomi Masyarakat Desa Nelayan (P3EMDN) merupakan suatu program pemberdayaan masyarakat pesisir yang melibatkan seluruh komponen, khususnya nelayan dalam rangka memanfaatkan potensi sumberdaya alam dan sumberdaya masyarakat nelayan. Program yang dilaksanakan salah satunya adalah pengadaan kapal dan peralatannya yang dialokasikan untuk kelompok nelayan.

Poin penting dalam program bantuan ini, adalah adanya prediksi akan adanya peningkatan hasil produksi perikanan yang akan dicapai dengan penambahan jumlah Kapal Perikanan dan alat tangkap yang diberikan. Secara umum, faktor sarana, terutama Kapal Perikanan menjadi salah satu faktor peningkatan produksi perikanan.

Kondisi lain, tenaga kerja dalam usia produktif lebih tertarik untuk bekerja disektor industri dibandingkan bekerja di sektor perikanan laut. Banyak perpindahan tenaga kerja dari daerah pesisir maupun pedesaan ke perkotaan, menunjukkan ketertarikan tenaga kerja pada sektor lain, yang dianggap lebih prestise.

Kondisi tersebut di atas, menarik perhatian penulis untuk mengetahui apakah jumlah Kapal Perikanan dan jumlah nelayan berpengaruh terhadap produksi perikanan di Indonesia.

## **B. LANDASAN TEORITIS**

### **1. Produksi Perikanan**

Banyak pengertian tentang produksi telah dipaparkan oleh banyak ahli. Beberapa pengertian dapat dilihat dari sudut pandang yang berbeda, antara lain:

#### **A. Pengertian produksi dalam Arti sehari-hari**

Setiap hari manusia selalu menggunakan barang untuk memenuhi kebutuhannya. Barang-barang tersebut tidak akan tersedia apabila tidak ada yang menghasilkannya. Contoh: Di daerah pedesaan para petani mengolah sawah atau ladangnya untuk menghasilkan barang-barang hasil pertanian seperti padi, jagung, keledai, tebu, dll.

Contoh kegiatan diatas disebut Produksi. Jadi, produksi adalah kegiatan menghasilkan barang atau jasa.

#### **B. Pengertian produksi menurut ilmu ekonomi**

Menurut ilmu ekonomi, produksi tidak terbatas pada kegiatan menghasilkan barang atau jasa, tetapi juga kegiatan yang sifatnya menambah nilai atau kegunaan barang yang sudah ada menjadi lebih tinggi nilainya. Berdasarkan uraian di atas, produksi menurut ilmu ekonomi adalah setiap kegiatan yang dilakukan manusia untuk menghasilkan/menaikan nilai kegunaan barang/jasa.

Definisi tentang produksi antara lain juga dijelaskan oleh Vincent Gaspers (2008), yaitu suatu aktivitas dalam perusahaan industri berupa penciptaan nilai tambah dan input secara efektif dan efisien sehingga produk sebagai output dari proses penciptaan nilai tambah itu dapat dijual dengan harga kompetitif di pasar global.

Berdasarkan jenis usaha maka produksi, dapat dibedakan menjadi:

- a) Usaha ekstraktif  
Yaitu usaha yang dilakukan dengan cara mengambil langsung sumber daya alam tanpa mengubah wujud barang produksi tersebut. Produksi sektor perikanan merupakan jenis usaha ekstraktif.
- b) Usaha jasa  
Merupakan merupakan kegiatan produksi alat pemenuhan kebutuhan berupa jasa tertentu, seperti, salon kecantikan, asuransi, penginapan, dan aneka produk jasa lainnya
- c) Usaha Agraris  
adalah usaha yang bergerak dengan cara mengelola tanah dan hewan untuk menghasilkan alat pemenuh kebutuhan manusia contohnya perkebunan.
- d) Usaha Perdagangan  
Merupakan usaha mencari keuntungan dengan cara memperjualbelikan barang dagangan tanpa mengubah wujud barang tersebut.
- e) Usaha industri  
Merupakan usaha yang menghasilkan barang/jasa dengan cara mengolah bahan mentah yang diproses menjadi bahan jadi  
Ruang lingkup dan definisi produksi perikanan tangkap Ruang lingkup dan definisi produksi perikanan tangkap berdasarkan Statistik Perikanan Tangkap Indonesia, yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2010, adalah:
  1. Termasuk produksi
    - i. Data produksi mencakup semua hasil penangkapan ikan/binatang air lainnya/tanaman air yang ditangkap dari sumber perikanan alami baik yang diusahakan oleh perusahaan perikanan maupun rumah tangga perikanan.
    - ii. Yang dicacah sebagai produksi tidak hanya jumlah penangkapan yang dijual, tetapi termasuk juga hasil penangkapan yang dimakan nelayan/rumah tangga perikanan atau yang diberikan kepada nelayan sebagai upah kerja.
  2. Tidak termasuk produksi
    - i. Data produksi ikan hasil penangkapan yang ditangkap dalam rangka olah raga dan rekreasi atau kegemaran (hobby).
    - ii. Data produksi tidak mencakup hasil penangkapan yang dibuang ke laut segera setelah ikan/binatang air lainnya/tanaman air tertangkap.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa produksi perikanan adalah kegiatan ekonomi dalam bidang penangkapan atau mengumpulkan ikan/binatang air lainnya/tanaman air yang hidup di laut/perairan umum secara bebas dan bukan milik perseorangan yang dilakukan dengan cara mengambil langsung sumber daya alam tanpa mengubah wujud barang produksi tersebut.

## **2. Kapal Penangkap Ikan**

### **a. Definisi**

Kapal penangkap ikanan menurut Undang-Undang RI No. 31 tahun 2004 tentang perikanan adalah kapal, atau alat apung lainnya yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan, dan penelitian atau eksplorasi perikanan.

## b. Klasifikasi

Kapal penangkap ikan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

### i. Penangkapan di laut

#### (i) Perahu tidak bermotor

- Jukung
- Perahu papan
- Kecil (perahu yang terbesar panjangnya kurang dari 7 m)
- Sedang (perahu yang terbesar panjangnya dari 7 sampai 10 m)
- Besar (perahu yang terbesar panjangnya 10 m atau lebih)

#### (ii) Perahu motor tempel

#### (iii) Kapal motor

Semua kapal yang beroperasi di perairan Indonesia harus memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh Departemen Perhubungan Laut, baik itu kapal barang, kapal ikan, kapal penumpang, dan lain-lain. Persyaratan yang telah ditetapkan bagi setiap kapal yang beroperasi sesuai dengan kegiatannya masing-masing digambarkan dengan model/desain kapal sesuai kebutuhan. Ada beberapa persyaratan yang harus ditaati oleh kapal ikan yang walaupun penggunaannya tidak sama dengan kapal lainnya, seperti; kemampuan berlayar yang cukup aman dalam kondisi apapun, memiliki bentuk yang memberikan gambaran kestabilan dan daya apung yang cukup efisien, hal ini dapat dilihat dari ukuran, tenaga, biaya, produk dan tujuan penggunaan. Persyaratan ini semuanya harus dipenuhi sebelum desain dasar ditentukan, guna perencanaan kapal yang layak untuk melaut

### 3. Nelayan

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Dalam perstatistikan perikanan perairan umum, nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan operasi penangkapan ikan di perairan umum. Orang yang melakukan pekerjaan seperti membuat jaring, mengangkut alat-alat penangkapan ikan ke dalam perahu atau kapal motor, mengangkut ikan dari perahu atau kapal motor, tidak dikategorikan sebagai nelayan (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2010).

Berdasarkan waktu yang digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan, nelayan diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Nelayan penuh yaitu nelayan yang seluruh waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan ikan/ binatang air lainnya/ tanaman air.
2. Nelayan sambilan utama yaitu nelayan yang sebagian besar waktu kerja digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan ikan/ binatang air lainnya/ tanaman air. Disamping melakukan penangkapan, nelayan kategori ini dapat pula mempunyai pekerjaan lain.
3. Nelayan sambilan tambahan yaitu nelayan yang sebagian kecil waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan penangkapan ikan

Berdasarkan kepemilikan modal, nelayan dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu nelayan buruh, nelayan juragan dan nelayan perorangan. Nelayan buruh adalah nelayan yang bekerja dengan alat tangkap milik orang lain. Sebaliknya nelayan juragan adalah nelayan yang memiliki alat tangkap yang dioperasikan oleh orang lain. Sedangkan nelayan perorangan adalah nelayan yang memiliki peralatan tangkap sendiri, dan dalam pengoperasiannya tidak melibatkan orang lain.

Masyarakat nelayan dapat dibagi tiga jika dilihat dari sudut pemilikan modal, yaitu:

- 1) Nelayan juragan. Nelayan ini merupakan nelayan pemilik perahu dan alat penangkap ikan yang mampu mengubah para nelayan pekerja sebagai pembantu dalam usahanya menangkap ikan di laut. Nelayan ini mempunyai tanah yang digarap pada waktu musim paceklik. Nelayan juragan ada tiga macam yaitu nelayan juragan la ut, nelayan juragan darat yang mengendalikan usahanya dari daratan, dan orang yang memiliki perahu, alat penangkap ikan dan uang tetapi bukan nelayan asli, yang disebut *tauke* (toke) atau cakong.
- 2) Nelayan pekerja, yaitu nelayan yang tidak memiliki alat produksi dan modal, tetapi memiliki tenaga yang dijual kepada nelayan juragan untuk membantu menjalankan usaha penangkapan ikan di laut. Nelayan ini disebut juga nelayan penggarap atau *sawi* (awak perahu nelayan). Hubungan kerja antara nelayan ini berlaku perjanjian tidak tertulis yang sudah dilakukan sejak ratusan tahun yang lalu. Juragan dalam hal ini berkewajiban menyediakan bahan makanan dan bahan bakar untuk keperluan operasi penangkapan ikan, dan bahan makanan untuk dapur keluarga yang ditinggalkan selama berlayar. Hasil tangkapan di laut dibagi menurut peraturan tertentu yang berbeda-beda antara juragan yang satu dengan juragan lainnya, setelah dikurangi semua biaya operasi.
- 3) Nelayan pemilik merupakan nelayan yang kurang mampu. Nelayan ini hanya mempunyai perahu kecil untuk keperluan dirinya sendiri dan alat penangkap ikan sederhana, karena itu disebut juga nelayan perorangan atau nelayan miskin. Nelayan ini tidak memiliki tanah untuk digarap pada waktu musim paceklik (angin barat). Nelayan ini sebagian besar tidak mempunyai modal kerja sendiri, tetapi meminjam dari pelepas uang dengan perjanjian tertentu. Nelayan yang umumnya memulai usahanya dari bawah, semakin lama meningkat menjadi nelayan juragan. (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2010).

#### 4. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi perikanan, dilakukan oleh Diah Asmanah<sup>1</sup>, Budiono<sup>2</sup>, Wawan Hermawan<sup>3</sup>. Potensi perikanan yang terdapat di Jawa Tengah menjadi catatan sendiri dalam upaya untuk meningkatkan peran yang lebih besar terhadap perekonomian Jawa Tengah. Selain hal tersebut, sumberdaya manusia yang bergerak disektor perikanan mempunyai prospek untuk dikembangkan. Propinsi Jawa tengah diibaratkan seperti “raksasa yang sedang tidur” karena dengan potensi perikanan yang sangat besar dan didukung dengan sumber daya alam yang besar tetapi produksi dari sektor perikanan masih sangat kecil sehingga perlu adanya kebijakan yang dapat mendorong untuk meningkatkan produksi perikanan khususnya subsektor perikanan budidaya di Jawa Tengah dan secara tidak langsung akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani ikan atau pembudidaya ikan dan juga akan meningkatkan tingkat konsumsi ikan yang masih dibawah standar nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap peningkatan produksi perikanan budidaya di Jawa Tengah. Metode yang digunakan adalah fungsi produksi *Cobb Douglass*. Dan data yang digunakan adalah data panel dari tahun 2005-2009.

Hasil analisis cobb douglass menunjukkan bahwa estimasi model fungsi produksi yaitu :  $\text{LnProd} = 4,040 + 0,045\text{LnPpk} + 0,319\text{LnBnh} + 0,275\text{LnLl} + 0,409\text{LnProd\_rtp}$  dan koefisien determinasi sekitar 0,725 menjelaskan bahwa persentase dari variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 72%.

Dan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel pupuk, benih, luas lahan, dan produktivitas rtp berpengaruh positif terhadap produksi perikanan budidaya diterima.

## C. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Waktu dan Tempat Penelitian

Pada studi ini digunakan metode penelitian dengan menggunakan data sekunder dari tahun 2000-2009. Metode penelitian ini menggunakan analisis regresi, dalam menganalisa pengaruh antar variabel.

Data yang diperoleh oleh peneliti adalah data mengenai jumlah kapal perikanan, jumlah nelayan dan hasil produksi perikanan di Indonesia. Data ini merupakan data sekunder yang diambil melalui laporan data dari Statistik Perikanan Tangkap Indonesia

### 2. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan analisis Regresi. Analisis ini dipakai karena dapat menunjukkan atau menentukan variabel bebas yang berpengaruh dominan terhadap variabel tergantung. Persamaan Regresi Linear Berganda sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y' apabila X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, ..., X<sub>n</sub> = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Program yang digunakan dalam menganalisis penelitian, adalah Program SPSS ver 17. Uji penelitian ini menggunakan Uji F (uji gabungan) dan Uji T (uji secara parsial).

#### a. Uji F

Pembuktian kebenaran hipotesis III, menggunakan uji F (F-test) yaitu untuk menguji keberartian koefisiensi secara simultan (keseluruhan) dengan formulasi operasional hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$$

$$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$$

Pengujian uji F adalah dengan membandingkan F hitung dengan F<sub>tabel</sub> pada  $\alpha = 0,05$ . Kesimpulan diperoleh melalui hasil perhitungan sebagai berikut:

- F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub>, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima, artinya variabel independennya secara simultan mempengaruhi variabel dependennya.
- F<sub>hitung</sub> ≤ F<sub>tabel</sub>, maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak, artinya variabel independennya secara simultan tidak mempengaruhi variabel dependennya.

Selanjutnya untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependen dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi berganda (R<sup>2</sup>). Dengan kata lain, nilai koefisien R<sup>2</sup> digunakan untuk mengukur besarnya sumbangan variabel independen terhadap variasi variabel dependennya. Jika R<sup>2</sup> diperoleh dari hasil perhitungan semakin besar atau mendekati 1 maka dapat dikatakan bahwa sumbangan dari variabel independen terhadap variasi variabel dependen semakin besar. Itu berarti model yang digunakan semakin kuat untuk menerangkan variabel dependennya. Sebaliknya jika (R<sup>2</sup>) semakin kecil atau mendekati 0 maka dapat dikatakan bahwa sumbangan dari variabel independen terhadap variasi variabel dependen semakin kecil. Hal ini berarti model yang

digunakan semakin lemah untuk menerangkan variasi variabel dependennya. Secara umum dapat dikatakan bahwa besarnya koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ) berada diantara 0 dan 1 atau  $0 \leq (R^2) \leq 1$ .

**b. Uji t**

Untuk membuktikan hipotesis I dan II, maka digunakan uji t (T-test) yaitu untuk menguji keberartian koefisien regresi parsial dengan menggunakan formulasi hipotesis sebagai berikut:

$H_o : b_1 = 0$

$H_a : b_i \neq 0$

Pengujian dilakukan melalui uji t (T-test) dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ . Apabila hasil pengujian menunjukkan:

- a.  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, variabel independen mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen.
- b.  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, variabel independen mempengaruhi variabel dependennya tetapi tidak signifikan.

Semakin besar  $t_{hitung}$  suatu variabel independen menunjukkan semakin dominan variabel independen tersebut terhadap variabel dependennya.

**c. Hipotesis**

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh Kapal Perikanan dan Jumlah Nelayan terhadap Produksi Perikanan di Indonesia. Hipotesis yang dirumuskan adalah :

- 1. Variabel Jumlah Kapal Perikanan berpengaruh terhadap Variabel Produksi Perikanan di Indonesia.
- 2. Variabel Jumlah Nelayan berpengaruh terhadap Variabel Produksi Perikanan di Indonesia.
- 3. Variabel Jumlah Kapal Perikanan dan Variabel Jumlah Nelayan secara bersama-sama berpengaruh terhadap Variabel Produksi Perikanan di Indonesia

**D. ANALISIS DATA**

**1. Deskripsi Data**

**Tabel 4.1**  
**Jumlah Kapal Perikanan, Jumlah Nelayan dan Produksi Perikanan**  
**Periode tahun 2000 Sampai Dengan tahun 2009**

TAHUN	JUMLAH KAPAL IKAN	JUMLAH NELAYAN	JUMLAH PRODUKSI PERIKANAN
2000	579491	3104861	3807191
2001	611884	3286500	3966480
2002	594968	3046473	4073506
2003	702234	3857597	4383103
2004	729682	2935289	4320241
2005	753981	2590364	4408499

2006	783625	2700174	4512191
2007	788848	2755794	4734280
2008	788188	2736566	4701933
2009	775789	2641967	4812235

Sumber : Data Kelautan dan Perikanan dalam angka 2011

Hasil output data variabel dengan menggunakan SPSS Ver. 17 (jumlah kapal perikanan, jumlah nelayan dan hasil produksi). Sebelum data dapat diolah dan dianalisis lebih lanjut, data-data yang diperoleh harus terlebih dulu ditransformasikan ke dalam bentuk Logaritma Natural (Ln). Kemudian data-data dalam bentuk Logaritma Natural tersebut diolah kembali untuk mendapatkan persamaan regresi  $Y = a + bX$ , atau dikembalikan pada variabel aslinya dengan  $Y = \text{Ln } Q$  dan  $X = \text{Ln } I$ . Maka persamaan regresi menjadi  $\text{Ln } Q = a + b(\text{Ln } I)$ .

### Hasil Transformasi Data ke dalam bentuk Logaritma Linier

TAHUN	JUMLAH KAPAL IKAN	JUMLAH NELAYAN	JUMLAH PRODUKSI PERIKANAN
2000	13.2699	14.9485	15.1524
2001	13.3243	15.0053	15.1934
2002	13.2963	14.9295	15.2200
2003	13.4620	15.1656	15.2933
2004	13.5004	14.8923	15.2788
2005	13.5331	14.7673	15.2990
2006	13.5717	14.8088	15.3223
2007	13.5783	14.8292	15.3703
2008	13.5775	14.8222	15.3635
2009	13.5616	14.787	15.3867



## 1. Hasil Uji T (Variabel Jumlah Kapal Dan Produksi Perikanan) Dan Interpretasi Hasil

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.943 <sup>a</sup>	.888	.874	.02785

a. Predictors: (Constant), Kapal

b. Dependent Variable: Prod\_Ikan

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.049	1	.049	63.663	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.006	8	.001		
	Total	.056	9			

a. Predictors: (Constant), Kapal

b. Dependent Variable: Prod\_Ikan

Dari tabel Anova diperoleh hasil:

Nilai F dari perhitungan ini adalah: 63.663 dengan probabilitas 0.000. Nilai ini lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) karena itu disimpulkan bahwa model regresi valid dan dapat digunakan untuk memprediksi.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.243	1.008		7.183	.000
	Kapal	.597	.075	.943	7.979	.000

Tabel *Coefficients* di atas, menggambarkan besar konstanta dan koefisien yang digunakan untuk membuat fungsi regresi liniernya. Juga diberikan nilai t untuk menentukan apakah konstanta dan koefisien yang diberikan signifikan atau tidak. Untuk mengetahui apakah koefisien dan konstanta regresi liner signifikan atau tidak, perlu diperhatikan hipotesis yang digunakan. Dalam hal ini  $H_0$ : Koefisien tidak signifikan,  $H_1$ : Koefisien signifikan.  $H_0$  ditolak apabila  $t > t_{\alpha/2, n-1}$  atau apabila t negatif, maka  $H_0$  ditolak. Apabila  $t < -t_{\alpha/2, n-1}$ . Dengan  $n = 10$  dan  $\alpha = 0.05$  maka diketahui  $t_{0.05/2, 10-1} = 2.26$ . Karena semua nilai t berada di luar batas penerimaan  $H_0$  maka  $H_0$

ditolak dan disimpulkan bahwa baik konstanta maupun koefisien regresi signifikan untuk digunakan.

## 2. Hasil Uji T (Variabel Jumlah Nelayan Dan Produksi Perikanan) Dan Interpretasi Hasil

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.015	1	.015	2.885	.0128 <sup>a</sup>
	Residual	.041	8	.005		
	Total	.056	9			

a. Predictors: (Constant), Nelayan

b. Dependent Variable: Prod\_Ikan

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.515 <sup>a</sup>	.265	.173	.07146

a. Predictors: (Constant), Nelayan

Dari tabel Anova diperoleh hasil:

Nilai F dari perhitungan ini adalah: 2.885 dengan probabilitas 0.0128. Nilai ini lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) karena itu disimpulkan bahwa model regresi valid dan dapat digunakan untuk memprediksi.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	20.219	2.903		6.964	.000
	Nelayan	.331	.195	.515	1.698	.0128

Tabel *Coefficients* di atas, menggambarkan besar konstanta dan koefisien yang digunakan untuk membuat fungsi regresi liniernya. Juga diberikan nilai t untuk menentukan apakah konstanta dan koefisien yang diberikan signifikan atau tidak. Untuk mengetahui apakah koefisien dan konstanta regresi liner signifikan atau tidak, perlu diperhatikan hipotesis yang digunakan. Dalam hal ini  $H_0$ : Koefisien tidak signifikan,  $H_1$ : Koefisien signifikan.  $H_0$  ditolak apabila  $t > t_{\alpha/2, n-1}$  atau apabila t negatif maka  $H_0$  diterima  $t < -t_{\alpha/2, n-1}$ . Dengan  $n = 10$  dan  $\alpha = 0.05$  maka diketahui  $t_{0.05/2, 10-1} = 2.26$ . Karena semua nilai t berada di luar batas penerimaan  $H_0$  maka  $H_0$  ditolak dan disimpulkan bahwa baik konstanta maupun koefisien regresi signifikan untuk digunakan.

### 3. Hasil Uji F (Variabel: Jumlah Kapal, Nelayan Dan Produksi Perikanan)

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.943 <sup>a</sup>	.889	.857	.02973

a. Predictors: (Constant), Nelayan, Perahu

b. Dependent Variable: Prod\_Ikan

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.049	2	.025	27.945	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.006	7	.001		
	Total	.056	9			

a. Predictors: (Constant), Nelayan, Perahu

b. Dependent Variable: Prod\_Ikan

Dari tabel di atas didapat besarnya  $F_{hitung} = 27.945$

Hasil  $F_{hitung}$  tersebut dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut = 9 didapat  $F_{tabel}$  sebesar 4,26 pada  $\alpha = 0,05$ . Karena  $F_{hitung} (27.945) > F_{tabel} (4.26)$ , maka disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara Variabel Jumlah Kapal ( $X_1$ ) dan Variabel Jumlah Nelayan ( $X_2$ ) secara bersama-sama mempengaruhi Variabel Jumlah Produksi Perikanan ( $Y$ ).

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.929	2.442		2.838	.025
Kapal	.605	.097	.955	6.263	.000
Nelayan	.014	.098	.022	.143	.028

Hasil ini dapat dinyatakan dengan regresi:

$$Y = 6.929 + 0.605 X_1 + 0.014 X_2$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas, dapat diambil kesimpulan:

- Konstanta sebesar 6.929 memberikan arti bahwa pada saat Jumlah Kapal Penangkap Ikan dan Jumlah Nelayan tidak mengalami kenaikan (kondisi tetap) maka skor Produksi Perikanan diperkirakan sebesar 6.929.
- Jumlah Kapal Penangkap Ikan memiliki korelasi positif terhadap kenaikan skor Produksi Perikanan. Kenaikan Kapal Penangkap Ikan sebesar satu satuan akan

mampu menaikkan 0.605 skor Produksi Perikanan dengan asumsi faktor lain tetap.

- c) Jumlah Nelayan memiliki korelasi positif terhadap kenaikan skor Produksi Perikanan. Kenaikan Jumlah Nelayan sebesar satu satuan akan mampu menaikkan 0.014 skor Produksi Perikanan dengan asumsi faktor lain tetap.

## **E. KESIMPULAN**

### **1. Kesimpulan**

1. Analisis secara parsial (Uji T) menunjukkan ada pengaruh signifikan antara Jumlah Kapal Perikanan dengan hasil Produksi Perikanan.
2. Analisis secara parsial (Uji T) menunjukkan ada pengaruh signifikan antara Jumlah Nelayan dengan hasil Produksi Perikanan.
3. Melalui Uji Gabungan (Uji F) terhadap data yang ada, maka dapat diketahui bahwa Jumlah Kapal Perikanan dan Jumlah Nelayan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil Produksi Perikanan di Indonesia.

### **2.Saran**

1. Kapal Perikanan merupakan salah satu faktor penting untuk peningkatan hasil produksi pertanian, maka perlu adanya perhatian yang baik untuk menambah jumlah kapal penangkap ikan yang tersebar merata di seluruh wilayah Indonesia.
2. Motivasi generasi muda untuk menjadi nelayan memerlukan reorientasi, jika generasi muda memiliki pandangan bahwa sektor perikanan dapat dijadikan tumpuan hidup, maka akan lebih banyak lagi generasi muda terjun dalam sektor perikanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Prosedur Penelitian suatu PendekatanPraktek*, Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Statistik Perikanan Tangkap Indonesia. 2010,Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.
- Undang-Undang RI No. 31 tahun 2004: Tentang Perikanan
- Vincent Gaspers. 2008. *Ekonomi Manajerial – Pembuatan Keputusan Bisnis*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.