

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kupang bertempat di Desa Tablolong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang. Waktu Penelitian ini selama enam bulan yaitu bulan Juli – Desember 2023

#### **3.2 Defenisi operasonal variable**

1. Pendapatan nelayan adalah pendapatan bersih nelayan yang diperoleh dari hasil penjualan tangkapan atau produksi ikan setelah dikurangi biaya selama satu bulan (Rp).
2. Modal adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh nelayan dalam memperoleh hasilnya. Biaya-biaya itu terdiri dari : bahan bakar (solar), bahan pengawet ikan (es balok), dan lain-lain selama satu bulan (Rp).
3. Tenaga kerja adalah banyaknya orang yang terlibat dalam penangkapan ikan(satuan jiwa).
4. Pengalaman kerja adalah pekerja yang sudah menjalani profesi sebagai nelayan dalam jangka waktu tertentu (satuan tahun)

#### **3.3 Jenis Dan Sumber Data**

##### **3.3.1 Jenis Data**

###### **1. Data kuantitatif**

Data kuantitatif yaitu data yang di peroleh dalam bentuk angka-angka yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitaif yang

merupakan data-data yang dapat menggambarkan dan menjelaskan variabel-variabel penelitian yaitu modal (  $x_1$ ), tenaga kerja (  $x_2$  ), pengalaman kerja (  $x_3$ ), Sujarweni (2015 : 89 )

## **2. Data kualitatif**

Data kualitatif yaitu data yang diperoleh tidak berupa angka melainkan dalam bentuk kategori misalnya jenis ikan yang di tangkap, cara peangkapan, keadaan penduduk dan letak geografis.

### **3.3.2 Sumber Data**

#### **1. Data primer**

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden (nelayan) penangkap/buruh yang ada di desa tablolong kecamatan kupang barat kabupaten kupang melalui kuesioner dengan sumber mengenai modal,tenaga kerja dan pengalaman kerja.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari kantor desa dan dinas-dinas terikat lainnya

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi yaitu keseluruhan dari objek penelitian. Populasi yang diambil oleh peneliti yaitu para nelayan yang berada di Desa Tablolong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang. Jumlah populasi yang ada bahwa jumlah masyarakat yang bekerja sebagai nelayan 277 orang

## **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2019:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Adapun kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel di Desa Tablolong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang yaitu dengan Roscoe dalam Sugiyono (2019:143) memberi saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Dengan jumlah responden yang diambil sebanyak 40.

Teknik pengambilan sampel untuk penelitian ini menggunakan metode sampel acak sederhana kepada para nelayan, dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan secara random kepada para nelayan, artinya setiap nelayan di Desa Tablolong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang memiliki kesempatan untuk diambil sebagai sampel. Berdasarkan lokasi tempat, siapapun dan dimanapun saat kita temui, kemudian siap untuk dijadikan sampel.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan Data Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

#### **1. Wawancara**

Wawancara yaitu teknik pengumpulan informasi dari responden dengan menggunakan kuisisioner.

#### **2 Kuesioner atau Angket**

Kuesioner atau angket yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan singkat yang dituliskan kepada para nelayan penangkap/buruh yang ada di Desa Tablolong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang

### 3. Observasi

Observasi yaitu dilakukan dengan pengamatan terhadap objek yang di teliti. Misalnya perlengkapan yang digunakan nelayan dalam menangkap ikan..

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis regresi linier berganda. Analisis Deskriptif kuantitatif digunakan untuk melihat jumlah hasil pendapatan oleh nelayan di desa tablolong kecamatan kupang barat kabupaten kupang berdasarkan ketersediaan data secara time series. Sedangkan analisis regresi linier berganda dalam hal ini digunakan untuk melihat pengaruh faktor-faktor terhadap hasil tangkapan, dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Pendapatan

X<sub>1</sub> = Modal

X<sub>2</sub> = Tenaga Kerja

X<sub>3</sub> = Pengalaman kerja

a = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4$  = Koefisien

$e$  = Standar Error

Analisis statistik regresi dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi statistik SPSS.

Teknik pengolahan dalam penelitian ini, yaitu:

### **1. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik adalah yang digunakan untuk mengetahui apakah model Regresi linear berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik 34 yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda dengan metode kuadrat terkecil Ordinary Least Square (OLS), perlu dilakukan pengujian dengan jalan memenuhi persyaratan asumsi klasik.

### **2. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data penggunaan uji normalitas karena pada analisis statistik parametik, asumsi yang harus dimiliki oleh data adalah bahwa data tersebut harus berdistribusi secara normal. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen

### 3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antara variabel independen atau untuk memastikan variabel bebas yang satu tidak mempunyai hubungan kuat atau berkorelasi tinggi dengan variabel bebas yang lainnya dalam suatu model multiple regression. Jika terjadi korelasi yang tinggi maka terdapat masalah multikoliniearitas. Dalam model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen, pada penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan melihat nilai VIF. Model regresi yang bebas multiko adalah mempunyai nilai VIF disekitar angka 1 dan mempunyai angka Tolerance value mendekati 1. Bila dari hasil pengujian VIF diketahui ada variabel bebas yang memiliki Tolerance value kurang dari 0,01 dan /atau nilai VIF lebih tinggi dari 10, maka hal itu menunjukkan adanya indikasi masalah multikolinearitas pada model tersebut.

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Salah satu metode analisis untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan melakukan pengujian metode Brusch-Godfrey atau LM test (Lagrange Multiplier). Uji ini dilakukan dengan cara mencari nilai probability dari  $Obs \cdot R-$

squared dan membandingkan dengan tingkat kesalahan ( $\alpha=5\%$ ), dengan kriteria.

$H_0: p \geq 0,05$  maka tidak ada autokolerasi

$H_a: p \leq 0,05$  ada autokolerasi

Jika probability  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan sebaliknya, jika probability  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## 5. Heterokedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak heterokedastisitas. Oleh karena itu ada beberapa metode uji heterokedastisitas yang dimiliki Eviews, seperti: Breuch-Pagan-Godfrey, Glejser, ARCH, White dan lain-lain. Penulis menggunakan White uji ini dapat diterapkan untuk sampel yang besar. Keputusan terjadi atau tidaknya heterokedastisitas pada model regresi linear berganda adalah dengan melihat Nilai Prob.Chi-Squared. Apabila nilai Prob.Chi-Squared hitung lebih besar dari tingkat alfa 0,05(5%) maka  $H_0$  diterima yang artinya tidak heterokedastisitas, sedangkan apabila nilai Prob.F hitung lebih kecil dari tingkat alfa 0,05(5%) yang artinya terjadi heterokedastisitas.

### 1.6.1 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah dalam penelitian, dimana rumusan masalah dalam penelitian yang ada

di bab 1 telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dalam uji hipotesis terbagi menjadi tiga yaitu:

### **1. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi merupakan besaran yang menunjukkan besarnya variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Dengan kata lain, koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel-variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu ( $0 < R^2$

- Jika nilai  $R^2$  (mendekati nol), berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas, maka dapat disimpulkan antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada keterkaitan

- Jika nilai  $R^2$  mendekati 1 (satu), berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen, maka dapat disimpulkan antara variabel bebas dan variabel terikat ada keterkaitan.

### **2. Uji F**

Uji F ini bisa digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen, Dimana maka  $H_0$  diterima atau variabel independen secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (tidak signifikan), dengan kata lain perubahan yang terjadi pada variabel terikat tidak dapat



dijelaskan oleh perubahan variabel independen, dimana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

Pengujian dilakukan dengan formula sebagai berikut (suprato 2000:

6)

$$F_{\text{Hitung}} =$$

Keterangan:

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKE = Jumlah Kuadrat Error

k = Jumlah Variabel

n = Jumlah Sampel

1 = konstanta

Tingkat signifikan (alfa) yang digunakan Adalah 5% (0,05).

H<sub>0</sub> :

Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel X dan secara bersama- sama terhadap variabel (Y)

b Ha : Minimal salah satu  $\beta_i \neq 0$

Artinya ada yang berpengaruh signifikan antara variabel X secara bersama-sama terhadap variabel pendapatan (Y)

## 2. Uji t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variable independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen dapat

menjelaskan perubahan yang terjadi pada variable dependen secara nyata. Uji t di gunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, di mana tingkat signifikan yang di gunakan yaitu 5%. (modal kerja, tenaga kerja, pengalaman kerja ) terhadap variabel dependen (pendapatan nelayan) dan menganggap variabel dependen yang lain konstan. Dan apabila yang harus di lakukan atau perubahan untuk mengetahui pengaruh masing-masing atau secara parsial variabel, dan pengalaman atau variabel independen mengetahui yang harus di lakukan.

Uji ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara parsial dari variabel bebas modal, tenaga kerja dan pengalaman kerja dengan formula sebagai berikut

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Keterangan

$t_{hitung}$  = Nilai statistik hitung

$b_i$  = koefisien regresi

$s_{b_i}$  = standar eror koefisien.

Tingkat signifikan yang digunakan adalah 5% (0,05)

Hipotesis dan kaidah pengambilan keputusan:

$H_0$  :  $b_i = 0$  Artinya variabel bebas(x) tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat(y).

Ha :  $b_i \neq 0$  Artinya variabel bebas(x) mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat(y).

### 3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan besaran yang menunjukkan besarnya variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Dengan kata lain, koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel-variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu ( $0 < R^2$ ).

Uji ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi atau sumbangan dari variabel bebas yang terdiri dari modal( $X_1$ ), tenaga kerja( $X_2$ ) dan pengalaman kerja( $X_3$ ) terhadap pendapatan dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT} \times 100\%$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Determinan

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKT = Jumlah Kuadrat Total

- Jika nilai  $R^2$  (mendekati nol), berarti kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat sangat terbatas, maka dapat disimpulkan antara variabel bebas dan dalam variabel terikat tidak ada keterkaitan

- Jika nilai  $R^2$  mendekati 1 (satu), berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen, maka dapat disimpulkan antara variabel bebas dan variabel terikat ada keterkaitan.