

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah Pantai Depok yaitu salah satu pantai yang ada di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul karena jika dibandingkan tiga pantai lain yang ada di Parangtritis Pantai Depok adalah pantai yang memiliki kekayaan laut yang lebih melimpah dan memiliki jumlah nelayan yang lebih banyak. Subjek dalam penelitian ini adalah nelayan yang ada di pantai Depok yang terdiri dari nelayan asli dan nelayan pendatang atau yang biasa disebut dengan nelayan andon.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yang terdiri dari pendapatan, modal, tenaga kerja, pendidikan, pengalaman, waktu dan jarak tempuh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk pengumpulan data.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah metode sample acak sederhana (*Simple Random Sampling*), dikatakan

seederhana (*simple*) karena pengambilan anggota sample dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan starata yang ada dalam populasi tersebut, cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2012).

Mengacu pada penelitian yang dilakuakn oleh Sujarno (2008) maka penentuan sample dalam penelitian ini juga menggunakan rumus yang digunakan oleh Sujarno, bedanya jika pada penelitian Sujarno besarnya *standard error* sebesar 0,1 (10 persen) sedangkan pada penelitian ini *standard error* yang digunakan sebesar 0,05 (5 persen), karena jumlah populasi dalam penelitian ini hanya 100 orang. Dengan perhitungan sebagai berikut:

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

Dimana :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Standard Error

Jumlah populasi sebanyak 100 orang nelayan dengan *standard error* sebesar 0,05 (d = 5%), maka jumlah sample minimalnya adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{100}{100 (0.05)^2 + 1} \\ &= 80 \text{ orang} \end{aligned}$$

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner dan wawancara secara langsung terhadap

responden.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Definisi Variabel Penelitian

a. Pendapatan

Pendapatan nelayan adalah pendapatan yang di peroleh oleh nelayan selama satu bulan dari hasil melaut.

b. Modal kerja

Modal kerja adalah biaya operasional yang di keluarkan oleh nelayan setiap pergi melaut, baik untuk bahan bakar, makanan pokok dan makanan ringan, rokok, umpan dan lain sebagainya yang diperlukan untuk pergi melaut.

c. Tenaga kerja

Tenaga kerja dalam hal ini adalah banyaknya orang yang pergi melaut dalam satu kapal.

d. Pendidikan

Pendidikan dalam penelitian ini adalah jumlah tahun yang dihabiskan oleh nelayan untuk mengenyam pendidikan.

e. Pengalaman

Pengalaman adalah jumlah tahun yang dihabiskan selama menjadi nelayan saat penelitian dilakukan.

f. Jarak Melaut

Jarak melaut adalah jarak yang tempuh atau dilalui oleh nelayan untuk sampai ketempat tujuan penangkapan.

g. Lama Melaut

Lama melaut adalah jumlah waktu yang dihabiskan untuk setiap kali pergi melaut, dihitung dari saat pergi sampai pulang.

F. Alat Analisis

Penelitian ini akan menggunakan metode *Ordinari Least Square* (OLS) dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan nelayan di Pantai Depok. Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Sujarno (2008). Adapun model empiris dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

❖ **Variabel Penelitian**

variabel	Keterangan	Nilai
y	Pendapatan	Rp/bulan
X_1	Modal	Rp/bulan
X_2	Tenaga kerja	Orang
X_3	Pendidikan	Tahun
X_4	Pengalaman	Tahun
X_5	Jarak melaut	Jam/hari
X_6	Waktu melaut	Km

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah bentuk analisa yang menggunakan angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik, maka data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu, untuk mempermudah dalam menganalisis dengan menggunakan program *Eviews7*. Dalam uji analisis regresi berganda dapat dilakukan berbagai macam uji, yaitu :

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian apakah variabel tersebut normal atau tidak, data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Normal atau tidaknya berdasarkan patokan distribusi normal dari data dengan mean dan standar deviasi yang sama. Normalitas data dapat dilihat dengan beberapa cara diantaranya, dengan uji Jarque-Bera atau Histogram Test (Afandi, 2014).

Hipotesis:

- Bila probabilitas Jarque-Bera > 0.05 artinya normal
- Bila probabilitas Jarque-Bera < 0.05 artinya tidak normal

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan antar beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Multikolinieritas merupakan keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dinyatakan sebagai kondisi linier dengan variabel lainnya. Artinya jika diantara variabel-variabel bebas yang digunakan sama sekali tidak berkorelasi satu dengan yang lain maka bisa dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinieritas (Afandi, 2014)

Apabila pengujian multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan *correlation matrix*, jika hasilnya ada yang melebihi dari 0,8 itu menandakan bahwa terjadi multikolinieritas yang serius. Dan jika terjadi multikolinieritas yang serius maka akan berakibat buruk, karena hal tersebut akan mengakibatkan pada kesalahan standar estimator yang besar (Gurajati, 2006 dalam Afandi, 2014)

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah variansi data yang digunakan untuk membuat model menjadi tidak konstan. Pengujian terhadap ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam suatu model empiris yang sedang diamati juga merupakan langkah penting sehingga dapat terhindar dari masalah regresi lancung. Metode untuk mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam model empiris dengan menggunakan uji White (Insukindro, 2003)

dalam Ningsih, 2010)

Heteroskedastisitas adalah deteksi untuk melihat apakah variabel gangguan tidak konstan atau berubah-ubah. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk 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 *variance* tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas melalui uji white (Afandi, 2014)

Hipotesis :

- Bila probabilitas $Obs * R^2 > 0.05$ artinya tidak terdapat Heteroskedastisitas
- Bila probabilitas $Obs * R^2 < 0.05$ artinya terdapat Heteroskedastisitas

2. Uji Statistik

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu, Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas dan nilai yang mendekati satu berarti

variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependennya (Kuncoro, 2003 dalam Ningsih 2010).

Nilai Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel terikat (Y) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (X). Bila nilai koefisien determinasi = 0 (*Adjusted R² = 0*), artinya variasi dari variabel Y tidak dapat di jelaskan oleh variabel X. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel Y secara keseluruhan dapat dijelasan oleh variabel X, dengan kata lain jika *Adjusted R²* mendekati 1, maka variabel independen mampu menjelaskan perubahan variabel dependen, tetapi jika *Adjusted R²* mendekati 0, maka variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen. Jika *Adjusted R² = 1*, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian, baik atau buruknya persamaan regresi ditentukan oleh *Adjusted R²* nya (Afandi, 2014)

b. Uji F

Afandi (2014) mengemukakan bahwa Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas (variabel independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (variabel dependen) pada tingkat signfikansi 0.05 (5%) (Afandi, 2014).

Hipotesis :

- Bila probabilitas $\beta_i > 0.05$ artinya tidak signifikan

- Bila probabilitas $\beta_i < 0.05$ artinya signifikan

c. Uji T

Uji-t statistik adalah uji parsial (individu) dimana uji ini digunakan untuk menguji seberapa baik variabel bebas (variabel independen) dapat menjelaskan variabel terikat (variabel dependen) secara individu. Pada tingkat signifikansi 0.05 (5%) dengan menganggap variabel bebas bernilai konstan (Afandi, 2014).

Hipotesis :

Bila probabilitas $\beta_i > 0.05$ artinya tidak signifikan

Bila probabilitas $\beta_i < 0.05$ artinya signifikan