

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Obyek / Subyek Penelitian**

Obyek penelitian ini dilakukan di Sentra Kerajinan Kayu Jati berfokus pada Pengusaha Kerajinan Kayu Jati yang ada di Kabupaten Ngawi. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh Pengusaha Kerajinan Kayu Jati yang berada di Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur.

Lokasi penelitian ini berada di Sentra Kerajinan Kayu Jati paling besar di Kabupaten Ngawi. Salah satu pertimbangan memilih lokasi di Kabupaten Ngawi merupakan lokasi dimana kerajinan kayu jati tumbuh dengan pesat dalam setiap tahunnya dan didominasi industri skala kecil menengah.

##### **B. Data dan Sumber**

Daya yang dibutuhkan dalam penelitian terdiri dari data primer. Data primer berkaitan dengan yang dikumpulkan untuk memenuhi penelitian yang dilakukan dan diperoleh dengan melakukan wawancara secara langsung serta melakukan pengisian kuisisioner oleh para pengusaha kerajinan kayu jati.

##### **C. Populasi dan Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi. Pada umumnya kita tidak bisa mengadakan penelitian kepada seluruh anggota dari suatu populasi karena

terlalu banyak. Yang bisa dilakukan adalah beberapa representative dari suatu populasi kemudian diteliti. Representatif dari populasi tersebut yang dimaksud dengan sampel (Kountur, 2004).

Namun dalam penelitian ini tidak ada pengambilan sampel. Hal ini disebabkan karena populasinya adalah semua pengusaha Kerajinan Kayu Jati di Kabupaten Ngawi sebanyak 98 pengusaha. Menurut Arikunto (2006), apabila subyeknya kurang dari 100 akan lebih baik bila diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Populasi adalah kumpulan atau regresi dari seluruh elemen atau individu-individu yang merupakan sumber informasi dalam suatu riset. Penelitian ini mengambil kasus Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur. Responden yang diambil dalam penelitian ini yaitu pemilik usaha industri kecil dan menengah kerajinan kayu jati yang ada di Kabupaten Ngawi.

#### **D. Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam penelitian ini, penentuan pengambilan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana :

N : jumlah sampel

N : jumlah produksi

E : presentase kesalahan yang dapat ditoleransi

Dari jumlah populasi sebanyak 98 unit usaha kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi dan menggunakan nilai kritis yaitu 10 persen, maka dapat ditentukan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{98}{1 + 98(0.1)^2}$$

$$n = \frac{98}{1 + 98(0.01)}$$

$$n = \frac{98}{1,98} = 49,49 \approx 50$$

Dari penghitungan rumus slovin diatas adalah sebesar 10% dan diperoleh sampel sebesar 49,49 sampel. Akan tetapi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 55 responden.

Dalam pengambilan sampel ini digunakan metode *Multistage Random Sampling*, adalah pengambilan sampel yang dilakukan secara bertahap. Dari ruang lingkup di Kabupaten Ngawi, dimana Kabupaten Ngawi terdiri dari 19 Kecamatan. Dari 19 Kecamatan tersebut diambil hanya 9 Kecamatan yang memiliki Perusahaan Kerajinan Kayu Jati (seperti dalam tabel 3.1). Sampel didalam penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan lokasi usahanya yang tersebar di 9 Kecamatan, yaitu seperti yang tertera dalam Tabel 3.1.

**Tabel 3.1**  
**Sentra Industri Kerajinan Kayu Jati Menurut Kecamatan di**  
**Kabupaten Ngawi Tahun 2015**

Kecamatan	Unit Usaha
Kedunggalar	43
Paron	1
Pitu	12
Mantingan	2
Karangjati	12
Bringin	1
Padas	3
Widodaren	14
Geneng	10
<b>Jumlah</b>	<b>98</b>

*Sumber : Disperindag Kab. Ngawi 2015, diolah*

Dari tabel 3.1 tersebut dapat dilihat sentra industri kecil dan menengah dari kayu Kabupaten Ngawi menurut Kecamatan tahun 2015 bahwa jumlah unit usaha yang memiliki usaha paling besar di Kabupaten Ngawi yaitu terdapat di Kecamatan Kedunggalar sebesar 43 unit usaha, Kecamatan Widodaren sebesar 14 unit usaha, Kecamatan Pitu dan Kecamatan Karangjati sebesar 12 unit, Kecamatan Geneng sebesar 10 unit usaha, sedangkan yang lain seperti kecamatan Paron, Kecamatan Padas, Kecamatan Bringin, dan Kecamatan Mantingan mempunyai unit usaha paling kecil.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Wawancara yaitu menanyakan kepada pemilik usaha tentang hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini.

- b) Angket (kuesioner) yaitu suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan penelitian ini yang harus dijawab secara tertulis oleh para responden. Penelitian ini menggunakan metode survey yang diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada pengusaha kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi.

Jawaban responden yang sudah diperoleh akan dianalisis menggunakan skala likert (Likert Scale), yaitu skala yang dirancang untuk menelaah seberapa kuat subyek setuju atau tidak setuju dengan 5 poin pertanyaan (Jogiyanto,2014). Lima skala dalam penelitian tersebut yaitu :

Jawaban Sangat Setuju (SS) memiliki poin	: 5
Jawaban Setuju (S) memiliki poin	: 4
Jawaban Ragu-Ragu/ Netral (RR) memiliki poin	: 3
Jawaban Tidak Setuju (TS) memiliki poin	: 2
Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) memiliki poin	: 1

- c) Studi pustaka dari berbagai literature, jurnal, Koran dan lain sebagainya.

## **F. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional variabel penelitian adalah suatu pengertian yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengatur variabel tersebut (Nasir, 2003).

Analisis pengaruh jumlah tenaga kerja , modal, upah dan lama usaha terhadap hasil produksi kerajinan kayu ajti di Kabupaten Ngawi. Diduga dipengaruhi oleh variabel-variabel berikut :

1. Variabel Dependen

- a. Hasil produksi (X4) dalam penelitian ini adalah nilai keseluruhan dari jumlah produksi kerajinan kayu jati yang dihasilkan. Dihitung dengan harga rata-rata kerajinan kayu jati per pcs dikalikan dengan rata-rata jumlah produksi dalam satu bulan (dinyatakan dalam satuan rupiah).

2. Variabel Independen

- a. Jumlah tenaga kerja sebagai variabel dependen (Y). Jumlah tenaga kerja dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja pada industri kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi dalam kurun waktu tertentu yaitu dalam satu tahun terakhir.
- b. Upah (X2) dalam penelitian ini yaitu upah rata-rata yang diterima oleh tenaga kerja setiap bulannya per tenaga kerja yang diukur dalam satuan rupiah. Upah ini dihitung dengan total upah yang telah dibayarkan pengusaha dalam satu bulan dibagi dengan jumlah tenaga kerja disebut upah rata-rata dalam satu bulan.

- c. Lama usaha (X3) dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari berapa lama pengusaha mendirikan usaha kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi dalam kurun waktu tertentu (dalam tahun).
- d. Modal (X1) yaitu jumlah seluruh dana yang telah digunakan dalam proses produksi kerajinan kayu jati. Modal dalam penelitian ini yaitu asset tetap yang dimiliki oleh pengusaha kerajinan kayu jati yang meliputi peralatan-peralatan dan pembelian bahan baku yang digunakan dalam proses produksi kerajinan jayu jati, diluar tanah dan bangunan (dinyatakan dalam satuan rupiah)

## G. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Kedua pengujian tersebut masing-masing bertujuan untuk mengetahui akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan instrument.

### 1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010) uji validitas adalah untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrument. Dalam penelitian ini, data dapat dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner memiliki *koefisien korelasi* antara skor butir dengan total skor *positif* dan signifikan pada tingkat 5%.

Cara mengukur validitas konstruk yaitu dengan mencari korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan teknik korelasi *product moment*, sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X - \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana :

r	= Koefisien Korelasi
n	= Jumlah Sampel
X	= Skor Pertanyaan
Y	= Skor Total

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas diartikan dari kata *reliability* yaitu alat yang digunakan untuk melihat sejauh mana hasil dari pengukuran tersebut dapat dipercaya. Uji reliabilitas ini dilakukan dengan cara menghitung *cronbach alpha* dari masing-masing instrument dalam suatu variabel.

Teknik *cronbach alpha* adalah suatu teknik yang menunjukkan indeks konsistensi internal yang KURt, cepat dan ekonomis. Instrument yang digunakan memenuhi reliabilitas nilai *cronbach alpha* antara 0 sampai 1. Semakin besar koefisien alpha (mendekati 1) maka semakin besar kepercayaan terhadap alat ukur tersebut. Instrumen yang digunakan untuk memenuhi reliabilitas jika nilai *cronbach alpha* > 0,6 (Ghonzali, 2002).



## H. Uji Hipotesis dan Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2011, 160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residualnya memiliki distribusi normal, bila asumsi tersebut dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Dalam penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) untuk mengetahui signifikansi data yang didistribusi normal.

Dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* suatu data dikatakan normal jika nilai *asymptotic significance* lebih dari 0.05 (Ghozali, 2006). Atau jika nilai sig lebih besar dari 5% maka dapat disimpulkan nilai residual menyebar secara normal, namun jika nilai sig lebih kecil dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual menyebar tidak normal.

### 2. Uji Multikolinearitas

Deteksi Multikolinearitas adalah hubungan linear antar variabel independen. Menurut Ghozali (2006, 91) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel independen, dan jika terjadi korelasi berarti terjadi masalah multikolinearitas. Ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau

tidaknya multikolinearitas dalam suatu persamaan regresi (Gujarati, 2007) antara lain :

- Nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan suatu estimasi model yang sangat tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- Menganalisis matrik korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 9,0) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
- Melihat nilai tolerance dan nilai variance inflation factor (VIF). Suatu model regresi bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai tolerance kurang dari 0,10 dan nilai VIF lebih dari 10

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2011, 139), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu sama lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2006, 105) deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. Salah satu cara untuk melihat adakah heteroskedastisitas adalah dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya

(SRESID). Cara menganalisisnya adalah dengan cara sebagai berikut :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika pola tidak jelas, seperti titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain dengan grafik plot, uji heteroskedastisitas dapat juga dilakukan dengan menguji uji Glejser. Apabila nilai sig lebih dari 0.05 maka dapat dikatakan terbebas dari heteroskedastisitas.

#### **I. Uji Analisis Regresi Berganda ( Uji Hipotesis)**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan alat analisis Regresi Linier Berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk melihat pengaruh empat variabel independen yaitu jumlah tenaga kerja, modal, upah, dan lama usaha terhadap variabel dependen yaitu hasil produksi. Dalam penelitian ini peneliti mengolah data dengan menggunakan bantuan software *SPSS Statistic Version 16*. Adapun model persamaan Regresi Linier Berganda dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$HP = \alpha + \beta_1 JTK + \beta_2 MD + \beta_3 UP + \beta_4 LM + e$$

Dimana :

HP	= Hasil Produksi
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien variabel independen
JTK	= Jumlah Tenaga Kerja
MD	= Modal
UP	= Upah
LM	= Lama Usaha
e	= Standart Error

Untuk menguji apakah variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen, maka perlu dilakukan uji koefisien.

#### 1. Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi  $< \alpha$  0,05 dan koefisien regresi searah dengan hipotesis.

#### 2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Kriteria penentuan uji F yaitu dengan melihat tingkat signifikansi (*alpha* 5%). Dan apabila nilai signifikansi  $F < \alpha$  0,05 maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen.

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

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan presentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

Rumus koefisien determinasi dapat ditunjukkan sebagai berikut :

$$R^2 = \text{Adjusted R-square} \times 100 \%$$

Apabila nilai koefisien determinasi dalam model regresi semakin kecil (mendekati nol) menandakan kemampuan variabel-variabel independen terbatas dalam menjelaskan variabel dependen. Sebaliknya jika nilai yang mendekati satu (100%), maka variabel-variabel independen hampir semua memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2011).