

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pendapatan Petani Ikan Nila di Kecamatan Panjalu dengan variabel yang mempengaruhinya yaitu modal usaha, tenaga kerja dan luas lahan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah yang dimaksud berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2013). Misalnya, dalam menguji metodologi pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan alat ilmiah dan alat analisis. Metodologi penelitian mengacu pada pendekatan teoritis menganalisis data dengan tujuan dan aplikasi tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang disebut sebagai metode *positivistic* karena berlandaskan pada *filsafat positivism*. Metode ini merupakan metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah dalam mengukur dan menganalisis populasi maupun sampel yang digunakan.

Sedangkan analisis deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2013). Data yang digunakan adalah data primer yang

diperoleh berdasarkan wawancara kepada petani. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *software EViews 10* dan menggunakan model analisis data regresi linier berganda.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang telah ditetapkan peneliti yang berbentuk apapun untuk dipelajari agar mendapatkan informasi dari hal tersebut serta dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal usaha, tenaga kerja dan harga jual.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi maupun yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat juga disebut sebagai variabel output, kriteria dan variabel konsekuen (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah pendapatan petani ikan nila di Kecamatan Panjalu.

Berdasarkan hal tersebut, operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3 1 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Satuan	Skala
1.	Pendapatan (Y)	Pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan dalam produksi ikan Nila oleh Petani di Kecamatan Panjalu.	Rupiah	Rasio
2.	Modal Usaha (X1)	Modal usaha adalah aset atau dana yang digunakan sebagai dasar untuk memulai sebuah usaha khususnya pada budidaya ikan nila yang memiliki tujuan untuk menghasilkan keuntungan.	Rupiah	Rasio
3.	Tenaga Kerja (X2)	Tenaga kerja adalah sumber daya manusia yang bekerja pada sebuah perusahaan terutama usaha budidaya ikan nila guna meningkatkan proses produksi agar menjadi lebih efisien dan mencapai hasil yang maksimal.	Orang	Rasio
4.	Luas Lahan (X3)	Harga jual adalah harga atau nominal yang telah ditentukan oleh suatu usaha terhadap barang dan jasa yang menjadi output dari produksi usaha tersebut.	Rupiah	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengungkap atau mengumpulkan informasi kuantitatif dari responden dengan ruang lingkup penelitian. Untuk memperoleh data dan informasi diperlukan adanya metode pengambilan data. Metode pengambilan data dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada narasumber atau responden, baik secara formal maupun informal. Dalam penelitian ini wawancara yang dilakukan adalah wawancara kepada pihak terkait yaitu petani ikan nila di Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis.

2. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara menganalisis atau mengamati objek terkait dalam penelitian, seperti keadaan lingkungan dan lokasi tempat dilakukannya penelitian. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu melengkapi data atau informasi yang didapat dari proses wawancara.

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang merupakan data dari sumber asli/langsung yang diperoleh dengan cara wawancara dan observasi kepada Petani ikan nila di Kecamatan Panjalu.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, prof. 2013). Populasi dalam penelitian ini yaitu para Petani Budidaya Ikan Nila di Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis sebanyak 270 orang.

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, prof. 2013). Sampel yang diambil dari populasi merupakan sampel yang benar-benar *representative* (mewakili), karena dengan populasi yang besar peneliti tidak dapat mempelajari semua aspeknya. Metode dalam penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Dengan perhitungan rumus *slovin* sebagai berikut:

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

Dimana:

n: Ukuran sampel

N: Ukuran populasi

e: Error

Nilai kritis ketidaktekelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir atau diujikan dalam penelitian ini adalah 10%. Berikut merupakan perhitungan sampel Petani Ikan Nila dengan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{270}{1 + 2770(0,1)^2}$$

$$n = \frac{270}{1 + 270(0,01)}$$

$$n = \frac{270}{1 + 2,70}$$

$$n = \frac{270}{3,70} = 72,97$$

Berdasarkan metode Slovin di atas maka akan menghasilkan jumlah 72,97 dan hasil tersebut dibulatkan menjadi 100. Maka dari itu, dengan adanya beberapa pendapat untuk mendapatkan hasil observasi yang lebih efektif maka penulis memutuskan untuk meneliti 100 pembudidaya budidaya ikan nila yang ada di Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis.

3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linear berganda. Uji regresi linear ini digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel modal usaha (X_1), tenaga kerja (X_2), dan luas lahan (X_3) terhadap pendapatan petani ikan nila di Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis. Dalam penelitian ini akan dibantu dengan menggunakan *Software Eviews 10 for Windows*. Untuk menguji hipotesis mengenai

pengaruh variabel independent variabel dependen digunakan analisis regresi linear berganda dengan persamaan kuadrat terkecil (*OLS*). Model yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y	= Pendapatan Petani Ikan Nila
X1	= Modal Usaha
X2	= Tenaga Kerja
X3	= Luas Lahan
α	= Konstanta
β_i	= Koefisien Regresi,
I	= 1, 2, 3
e	= Variable Pengganggu

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Suatu model regresi harus dipenuhi syarat-syarat bahwa data berdistribusi normal, memiliki hubungan yang linear, tidak terjadi multikolinearitas dan heteroskedasitas jika tidak ditemukan permasalahan, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan analisis regresi. Dalam regresi linear, untuk memastikan agar model tersebut BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) dilakukan pengujian sebagai berikut:

3.4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk menentukan apakah residu terstandarisasi yang teliti berdistribusi normal. Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah distribusi data berbentuk distribusi normal atau tidak (Ismanto & Pebruary, 2021).

Adapun dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas *Jarque Bera* (JB) $< 0,05$ maka residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai probabilitas *Jarque Bera* (JB) $> 0,05$ maka residualnya berdistribusi normal.

3.4.1.2 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan linier yang signifikan atau tidak. Data idealnya memiliki hubungan linier antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Uji linearitas digunakan untuk memastikan apakah sifat linear antara dua variabel sesuai dengan teori atau tidak dengan hasil observasi yang telah dilakukan. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05.

3.4.1.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk menentukan apakah ada dua atau tidaknya korelasi antar variabel independent jika nilai korelasi antar variabel di bawah 0,90 maka model tidak terjadi

multikolinearitas.

Ada dua cara pendekatan uji multikolinearitas yaitu melihat matriks korelasi antar variabel atau menghitung *variabel inflasi factor* (VIF) (Ismanto and Pebruary 2021) Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan sangat tinggi (lebih dari 95%) dan secara individu variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Jika antar variabel bebas mempunyai korelasi yang sangat kuat
3. Dilihat dari *tolerance value* (TOL), *eigen value*, dan yang paling umum digunakan adalah *varians inflation factor* (VIF) dimana:
 - a. *Tolerance* untuk mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya.
 - b. $VIF = 1/tolerance$
 - c. Jika nilai $tolerance < 0,1$ atau $VIF > 10$ maka disimpulkan adanya multikolinearitas.
 - d. Klein (1962) menunjukkan bahwa jika VIF lebih besar dari $1/(1-R^2)$ atau nilai toleransi kurang dari $(1-R^2)$, maka multikolinearitas dianggap signifikan secara statistik.

3.4.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain pada model regresi. Heteroskedastisitas terjadi ketika distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi X dan varians setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Breussch Pagan Godfrey* (BPG). Kriteria *Breussch Godfrey* (BPG) yang digunakan, yaitu:

1. Jika nilai Prob. Chi Square $< 0,05$, maka disimpulkan bahwa terdapat indikasi masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai Prob. Chi Square $> 0,05$, maka disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.4.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat diukur dari goodness of fit fungsi regresinya secara statistik, analisa ini dapat diukur dari nilai statistik F, nilai statistik t, dan koefisien determinasi (adjusted R^2). Uji statistik ini dilaksanakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktualnya.

1. Uji t (Parsial)

Menurut Sugiyono (2013), uji signifikansi parameter (uji-t) digunakan untuk menentukan seberapa signifikan pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent secara

individual. Parameter Ini juga dilakukan untuk memperhitungkan variabel konstan lainnya. Untuk melakukan penilaian ini, t hitung dan t tabel dibandingkan pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) pada tingkat keyakinan 95%. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H0 : $\beta_i \leq 0$, secara parsial Modal Usaha, Tenaga Kerja dan Luas Lahan tidak berpengaruh positif terhadap Pendapatan Petani.

H1 : $\beta_i > 0$, secara parsial Modal Usaha, Tenaga kerja dan Luas Lahan berpengaruh positif terhadap Pendapatan Petani.

2. Uji F (Simultan)

Menurut Sugiyono (2013), uji simultan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan secara bersama-sama. Uji statistik F digunakan untuk menilai signifikansi keseluruhan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H0 : $\beta_i = 0$, artinya secara bersama-sama Modal Usaha, Tenaga Kerja dan Luas Lahan tidak berpengaruh terhadap Pendapatan Petani.

H1 : $\beta_i > 0$, artinya secara bersama-sama Modal Usaha, Tenaga Kerja dan Luas Lahan berpengaruh terhadap Pendapatan Petani.

3.4.3 Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Koefisien determinasi menjelaskan mengenai seberapa baik garis regresi menjelaskan datanya atau seberapa varians dari variabel dependent yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Jika $R^2 = 1$, maka varians dari variabel dependent dapat dijelaskan 100% oleh variabel independennya. Keputusan R^2 adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai R^2 mendekati 0 (nol), maka kemampuan suatu variabel independent dalam menjelaskan variabel dependent sangat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
- b. Jika nilai R^2 mendekati satu, maka kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependent terdapat keterkaitan