

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis pengaruh jumlah pinjaman, volume usaha dan jumlah simpanan terhadap sisa hasil usaha, maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanatori (*explanatory research*). *Explanatory research* merupakan metode Penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh antara variabel satu dengan variabel lainnya. Alasan utama peneliti ini menggunakan metode penelitian explanatory ialah untuk menguji hipotesis yang diajukan, maka diharapkan dari penelitian ini dapat menjelaskan hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dan terikat yang ada di dalam hipotesis. Penentuan jenis penelitian eksplanatori ini sesuai dengan pengertian yang dijelaskan oleh Singarimbun & Effendi (2019) yaitu apabila untuk data yang sama peneliti menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, maka penelitian tersebut tidak lagi dinamakan penelitian deskriptif, melainkan penelitian pengujian hipotesis atau penelitian penjelasan (*explanatory research*). Narbuko dan Achmadi dalam Damayanti (2008:26) memberikan pengertian tentang jenis penelitian ini, yaitu penelitian yang disertai dengan langkah pengumpulan, pengolahan, penyajian dan analisis data secara sistematis dan efisien untuk memecahkan suatu persoalan atau untuk menguji hipotesis.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yang prosesnya berawal dengan teori dan selanjutnya dengan menggunakan logika deduktif diturunkan hipotesis penelitian yang disertai pengukuran dan operasionalisasi konsep, kemudian generalisasi empiris yang berdasar pada statistik, sehingga dapat disimpulkan sebagai temuan penelitian.

3.2. Variabel Penelitian dan Pengukuran

1) Variabel Bebas

Variabel bebas atau *variable independent* adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah pinjaman (X_1), volume usaha (X_2) dan jumlah simpanan (X_3).

a. Jumlah pinjaman

Jumlah pinjaman adalah total nilai pinjaman yang disalurkan koperasi kepada anggotanya dalam satu tahun. Pengukuran jumlah pinjaman dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan koperasi berupa jumlah pinjaman yang disalurkan koperasi kepada anggotanya selama tahun 2021 - 2023.

b. Volume usaha

Volume usaha adalah total nilai transaksi yang dilakukan koperasi dalam satu tahun. Pengukuran volume usaha dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan koperasi berupa total nilai transaksi yang dilakukan koperasi selama tahun 2021 - 2023.

c. Jumlah simpanan

Jumlah simpanan adalah dana yang dihimpun koperasi dari anggotanya dalam satu tahun. Pengukuran jumlah simpanan dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan koperasi berupa jumlah simpanan yang dihimpun koperasi dari anggotanya selama tahun 2021 - 2023.

2) Variabel Terikat

Variabel terikat atau *variable dependent* adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*). Variabel terikat dari penelitian ini adalah sisa hasil usaha. Sisa hasil usaha adalah laba yang diperoleh koperasi setelah dikurangi dengan segala biaya dan kewajiban. Pengukuran sisa hasil usaha dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan koperasi. Data sisa hasil usaha yang

digunakan adalah sisa hasil usaha yang diperoleh koperasi periode 2021 – 2023.

3.3. Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah koperasi simpan pinjam yang ada di Kota Malang yang berjumlah 63 koperasi simpan pinjam. Menurut Sugiyono (2016:81) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut dengan sampling. Menurut Sugiyono (2009:63), teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 63 koperasi simpan pinjam yang memiliki kinerja yang baik selama 3 tahun berturut-turut sehingga di total yaitu 191 data yang diolah

3.4. Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Timur. Data sekunder dari penelitian ini meliputi jumlah pinjaman, volume usaha, jumlah simpanan untuk mendukung penelitian ini periode 2021-2023.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh hasil penelitian yang baik, maka dibutuhkan data yang benar-benar valid, sehingga analisis yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan penelitian yang ditetapkan. Untuk mendapatkan data yang objektif maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi dengan tipe *pooled*

data. Pooled data dimaksudkan agar jumlah *observasi* memenuhi syarat *Ordinary Least Square* (OLS) dalam analisis regresi.

3.6. Metode Analisis Data

Analisis data dan pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan program SPSS. Uji statistik pada penelitian ini terdiri dari analisis deskriptif dan uji asumsi klasik untuk menganalisis data serta analisis regresi linier untuk menguji hipotesis.

3.6.1 Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran data berupa nilai rata-rata (Mean), standar deviasi, maksimum dan minimum. Analisis dekriftif menggunakan descriptive statistic pada program SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk menghasilkan suatu model regresi yang memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*) atau sebagai penaksir yang terbaik, tidak bias, dan efisien dengan metode kuadrat terkecil biasa atau *Ordinary Least Squire* (OLS) terhadap tiga atau lebih variabel yang diamati, maka perlu memperhatikan adanya kemungkinan penyimpangan asumsi klasik. Menurut Gujarati (2013) model regresi linier normal klasik yang digunakan didasarkan pada beberapa asumsi, diantaranya:

- 1) Tidak ada multikolinearitas diantara variabel yang menjelaskan
- 2) Tidak terjadi heteroskedastisitas
- 3) Tidak ada autokorelasi dalam gangguan
- 4) Data yang digunakan dalam penelitian harus berdistribusi normal.

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa variabel atau semua variabel yang menjelaskan dari

model regresi tersebut, atau lebih tepat dikatakan bahwa multikolinearitas berkaitan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linier pasti (Gujarati, 2001 : 157). Dengan adanya multikolinearitas maka *standart error* untuk masing-masing variabel independen tidak dapat dideteksi. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas pada model regresi linier berganda yang diajukan, dapat digunakan dengan cara melihat pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak melebihi nilai 5 ($VIF < 5$), maka tidak terjadi multikolinearitas. Sebaliknya, jika *Variance Inflation Factor* (VIF) melebihi 5 ($VIF > 5$), maka terjadi multikolinieritas. Nilai VIF dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$VIF = \frac{1}{1-R^2}$$

Keterangan :

VIF = *Variance Inflation Factor*

R^2 = Koefisien determinasi

Gejala multikolinearitas dihilangkan dengan cara mengeluarkan variabel yang dapat menimbulkan gejala multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel pengganggu mempunyai varian yang sama atau tidak. Heteroskedastisitas merupakan suatu keadaan bahwa varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda. Gejala ini mungkin akibat pengamatan data berupa *cross section*. Salah satu metode yang digunakan untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan menggunakan uji *Glejser*, yaitu dengan meregresikan antara nilai mutlak residual dengan seluruh variabel independen yang ada.

Gejala heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan membandingkan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan tingkat sig t. Apabila sig t lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika sig t lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, maka terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Normalitas

Normalitas merupakan suatu kondisi yang terjadi di dalam model persamaan regresi, dimana variabel independen atau dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal. Untuk melakukan uji asumsi normalitas, digunakan analisis regresi yang menggunakan program SPSS. Berdasarkan hasil atau *output* dari analisis regresi, dapat dilakukan pendeteksian terhadap sifat normalitas dari suatu model persamaan regresi, yaitu dengan melihat sifat penyebaran data (titik-titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Sumbu diagonal tersebut menunjukkan garis regresi yang dihasilkan dari model persamaan regresinya.

Adapun dasar pengambilan keputusan yang dapat digunakan sebagai suatu pedoman dalam pengujian normalitas adalah sebagai berikut :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal tersebut, maka model persamaan regresi telah memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal tersebut, maka model persamaan regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

d. Uji Autokorelasi

Asumsi penting dari model linier klasik lainnya adalah bahwa kesalahan atau gangguan yang masuk ke dalam regresi populasi adalah random atau tidak berkorelasi. Jika asumsi ini dilanggar, maka akan terjadi autokorelasi. Autokorelasi menunjukkan bahwa telah terjadi korelasi diantara data pengamatan atau munculnya data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Salah satu metode yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji statistik *d* dari Durbin-Watson. Perhitungan statistik Durbin Watson dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2013).

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^n e_t^2}$$

Keterangan :

d = Statistik dari Durbin Waston

e_i = Unsur residual

e_i^2 = Kuadrat residual yang ditaksir

Statistik d dari Dublin Watson tersebut dapat menghasilkan nilai antara 0-4. kaidah yang digunakan adalah :

- 1) Jika nilai d antara $d_U - 4$, maka tidak terjadi autokorelasi
- 2) Jika nilai $d < d_L$, maka terjadi autokorelasi positif
- 3) Jika nilai $d > (4 - d_L)$, maka terjadi autokorelasi negatif

3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini digunakan analisis deskriptif, analisis yang didasarkan pada laporan keuangan yaitu dengan menganalisis jumlah pinjaman (X_1) volume usaha (X_2) dan jumlah simpanan (X_3). Teknik analisis statistik yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan program komputer SPSS dan teknik kuadrat terkecil biasa (OLS/*Ordinary Least Square*). Teknik analisis ini digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan. Model analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah :

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

Keterangan :

Y = Sisa hasil usaha

a = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien beta dari variabel bebas

X_1 = Jumlah pinjaman

X_2 = Volume usaha

X_3 = Jumlah Simpanan

e = Unsur pengganggu (*disturbance error*)

3.6.4 Pengujian Hipotesis

a. Pengujian Hiptesis 1

Hipotesis ketiga yang diajukan pada penelitian ini yaitu diduga bahwa variabel sisa hasil usaha (X_1), volume usaha (X_2) dan jumlah simpanan berpengaruh signifikan terhadap sisa hasil usaha. Untuk menguji hipotesis ketiga dapat dilakukan dengan uji F statistik.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan atau serempak. Langkah-langkah dalam uji F adalah :

1) Merumuskan hipotesis

$$H_0 : b_1 - b_3 = 0$$

Artinya variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$$H_1 : b_1 - b_3 \neq 0$$

Artinya variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai F statistik tabel dapat menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $df = (k - 1)$ dan $(n - k)$, $n =$ jumlah observasi; $k =$ jumlah variabel termasuk intersep.

3) Menghitung nilai F_{hitung}

Menurut Gujarati (2001:183) F_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Keterangan :

$R^2 =$ Koefisien determinasi

$k =$ Banyaknya variabel bebas

$n =$ Banyaknya observasi

Untuk menentukan H_0 diterima atau ditolak adalah :

Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak

b. Pengujian Hipotesis 2, 3 dan 4

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yaitu ada pengaruh jumlah pinjaman, volume usaha dan jumlah simpanan terhadap sisa hasil usaha. Untuk menguji hipotesis pertama dan kedua dapat dilakukan dengan uji t statistik.

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Langkah-langkah dalam uji t adalah :

1) Merumuskan hipotesis

$H_0 : b = 0$, berarti variabel bebas (X) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$H_1 : b \neq 0$, berarti variabel bebas (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai t statistik tabel dapat menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $df = (n - k)$ dan $(k - 1)$, n = jumlah obeservasi, k = jumlah variabel termasuk intersep. Menghitung nilai t _{hitung} menurut Gujarati (2001:308) adalah :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan :

b = Koefisien regresi

Sb = Standart *error* koefisien regresi

3) Membandingkan nilai t _{hitung} dengan t _{tabel}.

Untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak adalah :

Bila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, H_1 diterima dan H_0 ditolak