

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah Koperasi Simpan Pinjam yang ada di Jakarta Timur. Ruang lingkup pada penelitian ini adalah *financial sustainability* koperasi yang memberikan layanan simpan pinjam kepada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) selama periode pengamatan, yaitu tahun 2014 sampai dengan 2016. Data laporan keuangan koperasi diperoleh dari Suku Dinas Koperasi, UMKM, dan Perdagangan Jakarta Timur.

Pada penelitian ini, pembatasan penelitian diberlakukan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *breadth of outreach*, resiko kredit dan mobilisasi simpanan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial sustainability* yang di proksikan oleh rasio *operational-self sufficiency*. Adapun sektor koperasi dipilih karena koperasi merupakan soko guru perekonomian bangsa sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat (1). Koperasi diharapkan dapat menjadi pilar atau tulang punggung perekonomian bangsa dengan mendorong kesejahteraan anggotanya.

Menurut Kasmir (2010), koperasi memiliki karakteristik dan tujuan yang berbeda dengan badan usaha lainnya. Koperasi merupakan badan usaha yang terdiri dari kumpulan orang-orang yang bertujuan untuk menyejahterakan para anggotanya, walaupun dalam praktiknya koperasi juga melayani kepentingan umum. Menurut Kasmir (2010), tujuan koperasi adalah untuk membangun dan

mengembangkan potensi kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Sehingga koperasi dianggap mewakili LKM yang bergerak dengan tujuan bisnis dan sosial di saat bersamaan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan regresi berganda. Penelitian ini menggunakan informasi pada laporan keuangan sebagai data dan kemudian dianalisis menggunakan program SPSS.

C. Populasi dan Sampling

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah informasi keuangan koperasi, maka dapat disimpulkan penelitian ini menggunakan data sekunder. Data diperoleh dari laporan keuangan koperasi yang diperoleh peneliti dari Suku Dinas Koperasi, UMKM dan Perdagangan Jakarta Timur.

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh koperasi simpan pinjam yang ada di Jakarta Timur. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah laporan keuangan koperasi yang terdaftar di Suku Dinas Koperasi, UMKM dan Perdagangan Jakarta Timur periode 2014 sampai 2016. Sedangkan, sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Adapun kriteria dalam penentuan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Koperasi yang bergerak dalam usaha jasa simpan pinjam
2. Koperasi yang memberikan layanan simpan pinjam kepada nasabah yang bergerak dalam bidang UMKM

3. Koperasi yang melaksanakan Rapat Tahunan Anggota selama periode pengamatan (2014-2016).

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang ditentukan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, *financial sustainability* merupakan variabel dependen.

a. Deskripsi Konseptual

Financial sustainability adalah kemampuan suatu entitas untuk menutupi seluruh biayanya dari pendapatan operasionalnya tanpa bergantung pada pihak ketiga atau subsidi (Nyamsogoro, 2010).

b. Deskripsi Operasional

Menurut CGAP (2003), keberlangsungan keuangan dalam penelitian ini diukur dengan proksi *operational self-sufficien* (OSS) yang juga dipakai dalam beberapa penelitian terdahulu (Idiolany & Wiryono 2014; Tehulu, 2013; Kipesha &

Zhang, 2013). OSS diukur dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Operational self-sufficiency} = \frac{\text{Operating revenue}}{\text{Financial expense} + \text{Loan} - \text{Loss provision expense} + \text{Operating expense}}$$

Keterangan:

Operating revenue: pendapatan dari kegiatan operasional LKM

Financial expense: beban yang timbul dari pendanaan yang diperoleh LKM

Loan loss provision expense: beban untuk mencadangkan piutang tak tertagih

Operating income: beban dari kegiatan operasional LKM yang bukan termasuk beban keuangan (*financial expense*) dan beban penurunan nilai (*loan-loss expense*) seperti beban karyawan dan beban administrasi.

2. Variabel Independen

2.1 Outreach

a. Deskripsi Konseptual

Menurut Lariviere & Martin, *outreach* adalah kemampuan LKM menyediakan layanan keuangan yang berkualitas kepada sejumlah besar nasabah (Zerai, 2012).

b. Deskripsi Operasional

Dalam penelitian ini, *Outreach* diukur dengan proksi *breadth of outreach*. Jumlah nasabah telah dipakai oleh beberapa peneliti terdahulu dalam mengukur penjangkauan LKM (Kinde, 2012; Kipasha & Zhang, 2013; Rai, 2012; Zerai & Rani, 2011) yang diukur dengan ketentuan berikut:

jumlah nasabah atau akun yang aktif pada satu waktu tertentu

2.2 Risiko Kredit

a. Deskripsi Konseptual

Risiko kredit adalah memburuknya kualitas portofolio kredit yang mengakibatkan kerugian kredit dan tingginya biaya pengelolaan pelanggaran oleh nasabah (Findy & Sudarso, 2014). Portofolio kredit yang dimaksud disini adalah kredit nasabah yang dimiliki oleh LKM.

b. Deskripsi Operasional

Resiko kredit pada LKM dapat dihitung dengan berbagai cara, salah satunya adalah rasio *loan loss reserve* (World Bank, 1999). Rasio ini telah digunakan dalam beberapa penelitian terdahulu dalam mengukur resiko kredit (Idiolany & Wiryono, 2014; Adugna, 2014) yang dihitung dengan cara berikut;

Loan loss reserve ratio

$$\frac{\text{Loan loss reserve for the period}}{\text{Portfolio outstanding for the period}}$$

Keterangan:

Loan loss reserve for the period: nilai penyisihan piutang tak tertagih pada neraca

Portfolio outstanding for the period: jumlah piutang kredit beredar

2.3 Mobilisasi simpanan

a. Deskripsi Konseptual

Deposit adalah bagian dari tabungan yang disimpan di lembaga keuangan (CGAP, 2005). Rasio total simpanan terhadap total asset mencerminkan besarnya asset yang didanai oleh simpanan nasabah.

b. Deskripsi Operasional

Mobilisasi simpanan diukur dengan menggunakan rasio simpanan terhadap total asset. Rasio ini telah digunakan oleh beberapa penelitian terdahulu untuk mengukur mobilisasi simpanan LKM (Tehulu, 2013; Iezza, 2010; Rianasari & Pangestuti, 2016; dengan perhitungan berikut:

$$\frac{\text{Total simpanan}}{\text{Total asset}}$$

Keterangan:

Total simpanan: jumlah simpanan dan tabungan anggota/nasabah yang disimpan di LKM dan merupakan kewajiban LKM pada neraca akhir tahun periode pengamatan (tidak termasuk di dalamnya simpanan anggota yang merupakan modal Koperasi)

Total Asset: total asset pada neraca akhir tahun periode pengamatan.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi linear

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Istilah *regresi* pertama kali diperkenalkan oleh Sir Francis Galton pada tahun 1886 (Ghozali, 2001). Secara umum, analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Pusat perhatian adalah pada upaya menjelaskan dan mengevaluasi hubungan antara suatu variabel dengan satu atau lebih variabel independen. Menurut Ghozali (2001), hasil analisis regresi berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Teknik estimasi variabel dependen yang melandasi analisis regresi disebut ordinary least squares (pangkat kuadrat terkecil biasa) yang diperkenalkan oleh Carl Fredrich Gauss. Metode OLS didasari oleh beberapa asumsi utama, antara lain homoskedastisitas, tidak ada otokorelasi antar

kesalahan, tidak ada multikolinearitas, dan model regresi telah dispesifikasi secara benar.

Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen jumlah nasabah, resiko kredit, dan *deposit mobilization* berpengaruh terhadap variabel dependen *financial sustainability*..

Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : *Financial sustainability*

α : Konstanta

B : Koefisiensi regresi

X_1 : *Breadth of outreach*

X_2 : Resiko kredit

X_3 : *Deposit mobilization*

e : Error.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Hal ini bertujuan untuk memastikan data yang digunakan homoskedastisitas, tidak adanya multikorelasi dan tidak ada autokorelasi.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika memberikan nilai ekstrim rendah dan ekstrim tinggi yang sedikit dan sebagian besar data berada pada tingkat rata-rata. Sehingga nilai rata-rata, modus dan median relatif dekat. Penelitian ini menggunakan uji statistik Kolmogorov smirnof untuk menguji normalitas data sampel. Uji Kolmogorov smirnov membandingkan distribusi data dengan distribusi normal baku. Jika dari hasil uji statistik data memiliki signifikansi di bawah 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, dengan kata lain data berdistribusi tidak normal. Jika data memiliki tingkat signifikansi di atas 0,05 maka data berdistribusi normal.

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu dan variabel-variabel bebas tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.

Uji multikolinearitas dalam penelitian ini diuji melalui nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya (Ghozali, 2001). Dalam pengertian sederhana, setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan di regres terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas

variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinieritas yang tinggi.

Menurut Ghozali (2001), nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,1 atau sama dengan nilai VIF diatas 10. Apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas. Sedangkan jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1 maka disimpulkan terjadi multikolinearitas di antara variabel bebas. Jika nilai VIF lebih tinggi dari 10, data disimpulkan memiliki multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai VIF lebih rendah dari 10, data disimpulkan tidak memiliki multikolinearitas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Pada penelitian ini, heterokedestisitas diuji menggunakan metode scatter plot dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi variabel terikat) dengan SRESID (nilai residualnya). Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatter plot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized* (Ghozali, 2001). Model yang baik didapatkan jika tidak

terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit.

3. Uji Goodness of Fit Model

Uji Goodness of Fit atau uji kelayakan model digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual. Secara statistik uji Goodness of Fit dapat dilakukan melalui pengukuran nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Menurut Ghozali (2001), perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya perhitungan statistik disebut tidak signifikan apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

a) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2001). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Apabila nilai R^2 kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas, sedangkan apabila nilainya mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

b) Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2001), uji Statistik F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas (independen) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (dependen). Uji statistik F digunakan dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

b.1) Quick look : bilai nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

b.2) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut table. Bila nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka dapat dikatakan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji signifikan parameter individual (uji statistik t). Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali. 2001). Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X_1 , X_2 dan X_3 benar-benar berpengaruh terhadap variabel secara individual atau parsial. Uji dilakukan dengan cara sebagai berikut:

4.1) Quick look: bila jumlah degree of freedom adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen, diterima.

4.2) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Jika t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_0 diterima yang berarti variabel independen secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen. Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka H_0 ditolak, variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.