

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Dalam Penelitian ini peneliti tertarik melakukan penelitian keberhasilan usaha daerah DKI Jakarta , keberhasilan usaha yang di teliti dari tahun 2016 sampai tahun 2019. Meneliti koperasi yang memiliki unit usaha simpan pinjam dan berdasarkan *grade A* di DKI Jakarta. *Grade A* yaitu koperasi yang telah melaksanakan RAT selama tiga tahun terakhir. Terdapat 13 koperasi yang digunakan dalam penelitian yaitu Kopkar Carrefour, Kopkar BSM, Koperasi Balitbang, Tut Wuri Handayani, Koperasi Pegawai DPR RI, Koperasi Kasih Indonesia, Koperasi Mitra Teladan, Koperasi Padat Asih, Koperasi Pegawai KPPD DKI Jakarta, Koperasi Jasa Marga Bhakti, Koperasi Pegawai Kemensetneg, Koperasi SMS dan Koperasi Pegawai Taspen.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang diperoleh disajikan dalam bentuk angka - angka dan di analisis menggunakan analisis statistik. Sedangkan berdasarkan tingkat ekplanasinya penelitian ini termasuk penelitian asosiatif kausal, karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap Y yang bersifat kausal. Menurut Sugiyono penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2016). Sedangkan hubungan kausal adalah hubungan sebab akibat, apabila X maka Y. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian dengan data yang digunakan berupa angka-angka atau data kualitatif yang diangkakan, (Sugiyono, 2016).

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu data merupakan suatu usaha dasar untuk mengumpulkan data dengan prosedur standar. Pengumpulan data dilakukan dengan dokumentasi, yaitu mengumpulkan catatan-catatan atau data yang diperlukan sesuai penelitian yang akan dilakukan dari dinas/kantor/instansi atau lembaga terkait

Data sekunder tersebut diperoleh dari dokumen resmi yang dikeluarkan instansi yang terkait. Pengumpulan dilakukan dengan studi pustaka dari buku-buku, laporan penelitian, buletin, jurnal ilmiah, dan penerbitan lainnya yang relevan dengan penelitian ini.

3.4 Operasional Variabel Penelitian

3.4.1 Definisi Konseptual

a. Keberhasilan Usaha

Keberhasilan koperasi merupakan sebuah kinerja dalam melakukan kegiatan berbisnis untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya dan masyarakat sekitarnya (Meilani & Ismulyaty, 2002).

b. Partisipasi Anggota

Menurut Keith Davis partisipasi anggota adalah anggota yang menggerakkan orang-orang tersebut untuk memberikan peranan terhadap tujuan kelompok dan berbagai tanggung jawab atas pencapaian tujuan tersebut (M.H, 2015)

c. Jumlah Anggota

Menurut UU No. 25 Tahun 1992 anggota koperasi merupakan individu-individu atau koperasi-koperasi yang menjadi bagian dari koperasi tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan.

d. Permodalan

Permodalan merupakan sebagian dari nilai kekayaan yang dapat menghasilkan pendapatan atau laba (Muhammad Firdaus & Susanto, 2004).

1.4.2 Definisi Operasional

a. Keberhasilan Usaha

Sitio dan Tamba memaparkan bahwa keberhasilan koperasi merupakan variabel kinerja koperasi yang digunakan untuk melihat perkembangan atau pertumbuhan (growth) koperasi di Indonesia salah satunya adalah perkembangan sisa hasil usaha koperasi. Penelitian ini dilakukan pada koperasi di DKI Jakarta pada tahun 2016-2019.

b. Partisipasi Anggota

Alfred Hanel mengatakan bahwa partisipasi anggota dapat diukur dengan pinjaman anggota. Penelitian ini dilakukan pada koperasi di DKI Jakarta pada tahun 2016 -2019.

c. Jumlah Anggota

Anggota koperasi diatur dalam Undang-Undang No.25 Tahun 1992 anggota koperasi dapat diukur melalui individu-individu atau koperasi di DKI Jakarta yang menjadi bagian dari koperasi tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan dan jumlah anggota merupakan banyaknya jumlah anggota masing – masing koperasi di DKI Jakarta pada tahun 2016 -2019 yang diukur dengan satuan orang.

d. Permodalan

Sumber permodalan koperasi diatur dalam Undang-undang No. 25 tahun 1992 dalam pasal 41 bahwa modal internal koperasi berasal dari simpanan pokok, simpanan wajib, dana cadangan, dan hibah. Penelitian ini dilakukan pada koperasi di DKI Jakarta pada tahun 2016 -2019.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik regresi linear berganda. Menurut Gujarati analisis regresi adalah analisis yang berkaitan dengan ketergantungan satu variabel (variabel dependen) terhadap variabel lain (variabel independen) dengan tujuan menganalisis atau meramalkan nilai rata-rata hitung (mean) atau rata-rata (populasi) variabel dependen, dilihat dari segi nilai yang diketahui atau tetap (Gujarati, 2004). Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Data panel merupakan sebuah set data yang berisi data sampel individu (kabupaten/kota, provinsi, negara, dan sebagainya) pada periode waktu yang telah ditentukan.

Analisis regresi data panel diawali dengan menentukan model estimasi yang terbaik yang akan digunakan. Hal tersebut dapat dilakukan melalui beberapa langkah pengujian. Kemudian analisis ini mendeteksi gejala asumsi klasik untuk mengetahui model estimasi yang telah terpilih dapat menjadi estimator terbaik atau tidaknya. Uji asumsi klasik dilakukan dengan menerapkan beberapa pengujian yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas, dan uji multikolinearitas. Langkah terakhir dilakukan uji hipotesis. Dalam uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dan uji F. Lalu terakhir dilakukan analisis koefisien determinasi (R untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat).

Regresi Data Panel adalah gabungan antara data cross section dan data time series, dimana unit cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Maka dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Jika kita memiliki T periode waktu ($t = 1, 2, \dots, T$) dan N jumlah individu ($i = 1, 2, \dots, N$), maka dengan data panel kita akan memiliki total unit observasi sebanyak NT. Jika jumlah unit waktu sama untuk setiap individu, maka data disebut balanced panel. Jika sebaliknya, yakni jumlah unit waktu berbeda untuk setiap individu, maka disebut unbalanced panel.

a. Model Analisis Data

1) Data Time Series

Data *time series* atau data deret waktu, yaitu data observasi terhadap suatu obyek pada sepanjang kurun waktu tertentu. Data time series dapat bersifat harian (*daily*), mingguan (*weekly*), triwulan (*quarterly*), dan tahunan (*annually*).

2) Data Cross Section

Data *Cross Section* atau kerat lintang, yaitu hasil pengamatan terhadap banyak obyek pada satu periode waktu. Observasi terhadap tingkat.

3) Data Panel

Data panel, yaitu kombinasi dari data deret waktu dan kerta lintang. Hasil observasi terhadap sekumpulan obyek pada sepanjang kurun waktu tertentu. Penggunaan data ini menggunakan subscript *it*.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi data panel. Menurut Agus Widarjono (2007) metode regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan data time series atau cross section, yaitu :

1. Data panel yang merupakan gabungan dua data time series dan cross section mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan degree of freedom yang lebih besar
2. Menggabungkan informasi dari data time series dan cross section dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (omitted-variabel).

Metode Analisis Regresi Data Panel

$$Y = \alpha + bX_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana :

Y = Keberhasilan Usaha

X1 = Partisipasi Anggota

X2 = Jumlah Anggota

X3 = Permodalan

e = Error Term

Beberapa metode yang bisa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu :

1. Common Effect

Common Effect model (CEM) merupakan pendekatan yang mengasumsikan bahwa intersep dari seluruh objek cross section sama, dengan kata lain metode ini mengasumsikan tidak ada perbedaan setiap individu dalam berbagai kurun waktu (time invariant) (Gujarati, 2012).

2. Fixed Effect

Fixed Effect model (FEM) merupakan pendekatan yang mengasumsikan bahwa terdapat intersep antar individu namun koefisien (slope) dari variabel independen tetap sama antar individu atau antar waktu. Pada FEM setiap individu cross section mempunyai nilai intersep masing-masing (Gujarati, 2012).

3. Random Effect

Random Effect model (REM) akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. model ini juga disebut dengan Error Component model (ECM) atau teknik Generalized Least Square (Basuki & Yuliadi, 2015).

Menurut Hsiao data panel merupakan gabungan data time series dan data cross section dengan kata lain data panel merupakan data dari beberapa objek dan beberapa periode waktu tertentu (Suanto and Nugroho 2015). Menurut Verbeek ada beberapa keuntungan menggunakan model data panel dibandingkan hanya data time series atau cross section saja. Pertama, menggabungkan antara data time series dan cross section dalam data panel menjadikan jumlah observasi menjadi lebih besar (M Firdaus, 2018).

Dengan menggunakan data panel marginal effect dari pengubah dan penjas dilihat dari dua dimensi (individu dan waktu) hal ini menjadikan parameter yang diestimasi akan lebih akurat dibandingkan dengan model lain. Kedua, keuntungan menggunakan data panel adalah mengurangi masalah identifikasi. Data panel lebih baik dalam mengidentifikasi dan mengukur efek secara sederhana dan tidak dapat diatasi dalam data time series atau cross section saja. Dengan model ini estimasi yang dilakukan dapat secara eksplisit memasukan unsur heterogenitas individu. Data panel juga lebih baik dalam mempelajari perubahan dinamis. Tahap pemilihan model estimasi yang paling tepat antara Fixed Effect Model (FEM), Common Effect Model (CEM), Random Effect Model (REM) dilakukan 3 pengujian (Basuki & Prawoto, 2016) sebagai berikut :

1. Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk menentukan apakah pendekatan CEM atau FEM yang lebih baik digunakan untuk regresi data panel. Hipotesis pada uji chow adalah sebagai berikut

Hipotesis Statistik :

H_0 : nilai prob *cross section* $F > \alpha$ (0,05), CEM

H_1 : nilai prob *cross section* $F < \alpha$ (0,05), FEM

2. Uji Hausman

Uji hausman dilakukan untuk menentukan apakah pendekatan FEM atau REM yang lebih baik digunakan untuk regresi data panel. Hipotesis dalam uji hausman adalah sebagai berikut

Hipotesis Statistik :

H_0 : nilai prob *Chi-Square* $> \alpha$ (0,05), REM

H_1 : nilai prob *Chi-Square* $< \alpha$ (0,05), FEM

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier dilakukan untuk menentukan apakah pendekatan CEM atau REM yang lebih baik digunakan untuk regresi data panel. Hipotesis dalam uji lagrange multiplier ialah sebagai berikut

H_0 : nilai prob *Breusch-Pagan* $> \alpha$ (0,05), CEM.

H_1 : nilai prob *Breusch-Pagan* $< \alpha$ (0,05), REM.

b. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi data panel variabel yang tersedia berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki data yang berdistribusi normal atau mendekati normal (Ansofino 2016). Dalam software Eviews normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai Jarque-Bera (JB) dan nilai Chi Square table. Uji Jarque-Bera (JB) di dapat dari histogram normality seperti di bawah ini :

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Jika hasil JB hitung $>$ Chi Square table, maka H_0 ditolak

Jika hasil JB hitung $<$ Chi Square table, maka H_0 diterima

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah terstandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya (Caraka 2017).

Salah satu cara mengecek normalitas adalah dengan plot probabilitas normal. Melalui plot ini masing-masing nilai pengamatan dipasang dengan nilai harapan dari distribusi normal, dan apabila titik-titik data terkumpul di sekitar garis lurus. Selain plot normal ada plot lagi untuk menguji

normalitas yaitu detrend normal plot. Jika sampel berasal dari populasi normal, maka titik-titik tersebut seharusnya terkumpul di garis lurus yang melalui 0 dan tidak mempunyai pola. Hipotesis Uji JB adalah sebagai berikut :

H0 : residual data berdistribusi normal

H1 : residual data tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas perlu dilakukan pada regresi yang menggunakan lebih dari satu variabel bebas karena uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen (Ghazali, 2013).

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghazali, 2013)

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lainnya. Sedangkan salah satu asumsi penting OLS (Ordinary Least Squares) berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan yang lain. Jika ada autokorelasi dalam regresi, maka estimator yang kita dapatkan mempunyai karakteristik :

1. Estimator metoda OLS masih linear
2. Estimator OLS masih tidak bias
3. Namun estimator metoda OLS tidak memiliki varian minimum (no long best)

Cara paling umum yang digunakan dalam mendeteksi autokorelasi adalah dengan menggunakan uji Durbin Watson. Uji statistik Durbin-

Watson (DW) didasarkan dari residual model OLS (Ordinary Least Squares).

Untuk menguji hipotesis :

- a) $d < d_L$ atau $d > 4-d_L$: maka tolak H_0
- b) $d > d_U$ atau $d < 4-d_U$: terima H_0
- c) $d_L < d < d_U$ atau $4-d_U < d < 4-d_L$

Dimana d_L dan d_U adalah batasan bawah dan batasan atas nilai kritis yang dapat dicari dari table Durbin Watson berdasarkan k (jumlah variabel bebas) dan n (jumlah sampel) yang relevan.

c. Uji Signifikasi

1. Uji t (Uji Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Pengujian bisa dilakukan dengan membandingkan prob t hitung menggunakan taraf kesalahan alpha (0,05). Jika nilai prob t hitung lebih kecil dari 0,05 maka bisa disimpulkan bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, sedangkan jika nilai prob t hitung lebih besar dari 0,05 maka bisa disimpulkan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Ghazali, 2013)

2. Uji F atau Uji Kelayakan Model (*Goodnes of Fit Model*)

Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas F_{hitung} dengan tingkat kesalahan alpha (0,05). Apabila nilai probabilitas F_{hitung} lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model regresi diestimasi