

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Ditinjau dari aspek legalitas data, penelitian ini adalah penelitian *ex post facto*. Penelitian *ex post facto* adalah penemuan empiris yang dilakukan secara sistematis, peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variable-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi atau variable-variabel tersebut secara inheren tidak dapat dimanipulasi, hal ini dikarenakan data penelitian berasal dari perusahaan yang sudah di publikasikan dan digunakan apa adanya tanpa manipulasi data.¹

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penelitian adalah penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih sehingga akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu

¹ Kerlinger, Fred N. *Foundations of Behavior Research, Third Edition*, terjemah oleh L.R. Simatupang, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1993), 75.

gejala.² Desain penelitian ini termasuk dalam desain kausal yaitu jenis desain yang digunakan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lainnya. Sedangkan karakteristik penelitian ini adalah *Explanatory Research* yang menyoroti hubungan antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang dirumuskan, dengan kata lain penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.³

B. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh koperasi simpan pinjam yang ada di wilayah Tulungagung sebanyak 32 koperasi.⁵

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang

² Arikunto, S. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 27.

³ Umar Husain, *Metodologi Penelitian: Aplikasi Dalam Pemasaran*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1999), 63.

⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012),. 115.

⁵ Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung, *Tulungagung dalam angka*, <https://tulungagungkab.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/690>

dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel runtun waktu (*time series*) tahunan yang diambil dari populasi itu dan kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi.⁶ Dalam penelitian ini jumlah sampel yang dipilih sebanyak dua lembaga koperasi syariah yaitu koperasi syariah BTM Surya Buana dan koperasi syariah BTM Surya Mitra dengan mengambil sampel sejumlah 70 data panel dari total aset, piutang, utang, dan modal sendiri.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Berdasarkan paparan populasi yang dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* atau *judgement sampling* dalam pengambilan sampel. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu.⁷ Adapun kriteria-kriteria penentuan sampel digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Koperasi yang lini bisnisnya bergerak dalam bidang simpan pinjam.
- b. Koperasi yang menjalankan aktifitas syariah
- c. Koperasi yang sudah memiliki total aset diatas 5 Miliar per 31 Desember 2016.

⁶ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif.....*,73.

⁷ *Ibid*, 117.

- d. Koperasi dengan kinerja keuangan yang tinggi selama 7 tahun terakhir.

Berdasarkan kriteria penentuan sampel tersebut, maka diperoleh dua koperasi yang memenuhi persyaratan yang ditentukan. Koperasi tersebut yaitu Koperasi syariah BTM Surya Buana dan BTM Surya Mitra Tulungagung.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁸ Data-data tersebut merupakan data gabungan yang terdiri dari beberapa tahun dan lebih dari dua koperasi syariah (data panel). Data panel menurut Ghozali adalah gabungan dua elemen data berdasarkan runtut waktu/*time series* dan antar waktu/*cross sectional*.⁹ Data time series dalam penelitian ini diambil selama tujuh (7) tahun yaitu dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2016. Adapun pertimbangan pengambilan data periode 2010-2016, bahwa untuk melakukan analisis kinerja keuangan setidaknya tiga sampai lima tahun guna memperoleh gambaran dan wawasan kualitas

⁸ *Ibid*, hal. 193.

⁹ Imam, Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* “. (Semarang: UNDIP, 2009), 11

manajemen dalam pengelolaan suatu lembaga keuangan dari waktu ke waktu.¹⁰

2. Sumber Data

Data sekunder berupa data total aset, piutang, utang, modal sendiri, dan laba bersih diperoleh dari laporan keuangan yang dibuat oleh koperasi syariah BTM Surya Buana dan BTM Surya Mitra selama periode penelitian yaitu 2010 sampai dengan 2016.

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi Laporan Keuangan pada setiap periodenya. Untuk mendapatkan data-data tersebut peneliti melakukan beberapa tahapan kegiatan penelitian.

1. Pengumpulan data awal, kegiatan yang dilakukan adalah mempelajari seluruh data koperasi syariah yang ada di Koperasi syariah BTM Surya Buana dan BTM Surya Mitra Tulungagung. Tujuan dari kegiatan ini adalah mendapatkan gambaran awal yang menjadi fokus kajian penelitian pada topik penelitian. Pengumpulan data awal menggunakan instrumen data berikut ini:

Tabel 3.1

Instrumen Pengumpulan Data

Nama Koperasi	t	Aset	Piutang	Utang	Modal Sendiri	Laba Bersih
BTM Surya Buana	2010	xx	xx	xx	xx	xx
	2011	xx	xx	xx	xx	xx
	2012	xx	xx	xx	xx	xx
	dst	xx	xx	xx	xx	xx
	2016	xx	xx	xx	xx	xx

¹⁰ Sutrisno, Hadi. *Metodelogi Penelitian*, Edisi cetakan 8, (Yogyakarta: Andi, 1986), 56.

BTM Surya Mitra	2010	xx	xx	xx	xx	xx
	2011	xx	xx	xx	xx	xx
	2012	xx	xx	xx	xx	xx
	dst	xx	xx	xx	xx	xx
	2016	xx	xx	xx	xx	xx

2. Melakukan kunjungan dan konfirmasi dengan para manajer primer. Tujuan dari kegiatan ini adalah bertemu para pimpinan koperasi syariah serta mendiskusikan permohonan kesediaan untuk memberikan data-data terkait yang diperlukan melalui pengajuan secara prosedural.

E. Analisis Data

1. Uji Kelayakan Data

Uji kelayakan data atau uji asumsi klasik dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh dugaan yang tidak bias dan efisien dari persamaan regresi. Secara umum uji asumsi yang banyak dilakukan adalah uji normalitas, heteroskedastisitas, multikolinieritas dan autokorelasi. Data yang digunakan adalah jenis *polling data*, oleh karena itu tidak dilakukan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Adapun dua cara mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.¹¹ Model regresi yang baik adalah distribusi

¹¹ Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), 107.

residual normal atau mendekati normal. Pada SPSS terdapat fasilitas untuk mendeteksi kenormalan residu dapat dilihat melalui sig. Kolmogorov-Smirnov. Sig. Kolmogroov-Smirnov hanya untuk data lebih dari 50 ($n > 50$). Kriteria pengujian menggunakan sig. Kolmogorov-Smirov adalah sebagai berikut.¹² Pengolahan data menggunakan aplikasi *SPSS 21*.

- 1) Angka signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov Sig. $>0,05$ menunjukkan data berdistribusi normal.
- 2) Angka signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov Sig. $<0,05$ menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas Data

Heteroskedastisitas adalah keadaan di mana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain.¹³ Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskidastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Beberapa alasan munculnya persoalan heterokedastisitas:¹⁴

¹² Sarjono H & Julianita W, *SPSS vs LISREL: Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta : Salemba Empat, 2011), 53.

¹³ Priyatno D, *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20*, (Yogyakarta: Andi, 2012), 158.

¹⁴ Sarwoko, *Dasar-Dasar Ekonometrika*, (Yogyakarta: Andi, 2005), 152.

- 1) Database dari satu atau lebih variabel mengandung nilai-nilai dengan suatu jarak (*range*) yang lebar, yaitu jarak antara yang paling kecil dengan paling besar adalah lebar.
- 2) Perbedaan laju pertumbuhan antara variabel-variabel dependen dan independen adalah signifikan dalam periode pengamatan untuk data runtut waktu.
- 3) Di dalam data itu sendiri memang terdapat heterokedastisitas terutama pada data seksi silang.

Ada cara untuk pendeteksian heterokedastisitas yaitu dengan pengujian Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.¹⁵ Pengolahan data menggunakan aplikasi *SPSS 21*

c. Uji Multikolinieritas Data

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan linier yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi.¹⁶ Apabila ada dua variabel independen berkorelasi secara signifikan dalam suatu rangkaian sampel tertentu, kapan saja satu variabel independen itu berubah, maka variabel independen lain akan cenderung berubah juga dan komputer dengan OLS akan sulit membedakan pengaruh

¹⁵ Priyatno D, *Cara Kilat Belajar Analisis.....*, 158.

¹⁶ Sarwoko, *Dasar-Dasar.....*, 107.

antara variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lain terhadap variabel dependen.

Uji multikolinearitas mempunyai konsekuensi yaitu koefisien regresinya tak tertentu dan kesalahan standarnya tak terhingga apabila ada kolinearitas sempurna diantara X. Jika kolinearitas tingkatnya tinggi tetapi tidak sempurna, penaksiran koefisien regresi adalah mungkin, tetapi kesalahan standarnya cenderung besar.¹⁷ Sebagai hasilnya, nilai populasi dari koefisien tidak dapat ditaksir dengan tepat. Uji multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Ukuran ini akan menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Pertimbangan nilai VIF adalah sebagai berikut:¹⁸

- 1) Jika nilai VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinieritas, dan
- 2) Jika nilai VIF lebih dari 10 maka terjadi multikolinieritas.

Selain melihat nilai VIF dalam mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di lihat kriteria sebagai berikut.¹⁹

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi yang sangat tinggi, tetapi secara individu variabel bebas banyak yang tidak signifikan.

¹⁷ Gujarati, D.N & Porter, D.C. *Dasar-Dasar Ekonometrika*, terjemahan oleh Mardanugraha, E., Wardhani, S & Mangunsong, C. (Jakarta : Salemba Empat, 2010), 444.

¹⁸ Imam Ghazali, *Ekonometrika Teori Konsep.....*, 95.

¹⁹ Sarjono H & Julianita W, *SPSS vs LISREL: Sebuah.....*, 10-71.

- 2) Menganalisis korelasi di antara variabel bebas. Jika di antara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (lebih dari 0,90) merupakan indikasi adanya multikolinieritas.
- 3) Nilai Eigenvalue sejumlah satu atau lebih variabel bebas yang mendekati nol memberikan indikasi adanya multikolinieritas.

Pengolahan data menggunakan aplikasi *SPSS 21*

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis regresi berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui dan meramalkan hubungan dua atau lebih variabel Independent (bebas) dengan variabel dependen (terikat). Model regresi linier sesungguhnya mengasumsikan bahwa terdapat hubungan linier antara variabel dependen dengan setiap variabel independen. Model regresi linier dapat diformulasikan secara sistematis ke dalam rumus sebagai berikut.²⁰

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots b_nX_n + e$$

Keterangan:

b_0	= Intercept (harga Y bila $X = 0$)
b_1, b_2, b_3, b_n	= Koefisien
$X_1, X_2, X_3, \dots X_n$	= Varibel Independen
Y	= Variabel dependen
e	= Error/residu

²⁰ Yamin, S & Kurniawan, H. *SPSS Complete Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS*. (Jakarta : Salemba Infotek, 2009), 82.

Berdasarkan model di atas, kemudian seluruh variabel penelitian dimasukkan ke dalam model tersebut. Sehingga diperoleh model persamaan sebagai berikut.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

- b_0 = Intercept (harga Y bila $X=0$)
- X_1 = Total Aset
- X_2 = Piutang
- X_3 = Utang
- X_4 = Modal Sendiri
- b_1 = Koefisien Total Aset
- b_2 = Koefisien Piutang
- b_3 = Koefisien Utang
- b_4 = Koefisien Modal Sendiri
- e = error/residu

Pengolahan data menggunakan aplikasi *SPSS 21*

3. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji secara parsial (uji t). Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lainnya konstan. Uji dominan untuk menentukan variabel independen yang memiliki pengaruh dominan terhadap variabel dependen dengan menggunakan beta koefisien. Variabel yang memiliki beta koefisien terbesar adalah variabel yang memiliki pengaruh

dominan.²¹ Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibanding nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif, yang mengatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.²²

Taraf signifikansi dalam pengujian ini ditetapkan sebesar 5% atau (0,05). Artinya adalah jika probabilitas nilai t lebih besar dari taraf signifikansi ($t > 0,05$), maka disimpulkan hasil analisis dalam pengujian ditolak (tidak signifikan). Jika probabilitas nilai t kurang dari taraf signifikansi ($t < 0,05$), maka disimpulkan hasil analisis dalam pengujian diterima (signifikan). Pengolahan data menggunakan aplikasi *SPSS 21*

b. Uji F

Uji analisis varian dilakukan untuk mendapatkan nilai F (F observasi) dari data yang akan diuji signifikansi perbedaan rata-rata hitungya. Dengan uji F dapat diketahui gambaran mengenai interaksi antara variabel-variabel yang sedang menjadi pusat perhatian.²³ Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh bersama-sama (serentak) variabel bebas terhadap variabel terikat. Dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_1 diterima atau secara bersama-sama variabel bebas dapat menerangkan variabel terikatnya secara serentak. Sebaliknya apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima atau secara bersama-sama variabel bebas tidak memiliki pengaruh

²¹ Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori Konsep.....*, 17.

²² Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: Unit Penerbit AMP YKPN, 2004), 82.

²³ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.364

terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui signifikan atau tidak ada pengaruh secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat maka digunakan probability sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

- 1) Jika $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima H_1 ditolak.
- 2) Jika $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.

Pengolahan uji hipotesis serentak ini menggunakan *SPSS 21*.

4. Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Koefisien determinasi (Adjusted R^2) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.²⁴ Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai Adjusted R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Pengolahan data menggunakan aplikasi *SPSS 21*

²⁴ Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori Konsep.....*, 97.