

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan peneliti adalah pendekatan kuantitatif, yakni merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, pengumpulan data biasanya menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹¹⁷ Dalam penelitian ini, peneliti mengarahkan pada kenyataan-kenyataan yang berhubungan dengan *Current Ratio*, *Capital Adequacy Ratio* dan *Cost of Operating Ratio* yang mempengaruhi rentabilitas Baitul Maal Wa Tamwil SAHARA Tulungagung.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif adalah bentuk analisis data penelitian untuk menguji ada tidaknya hubungan keberadaan variabel dari dua kelompok data atau lebih.¹¹⁸ Menurut Sugiyono terdapat tiga bentuk hubungan yaitu hubungan simetris,

¹¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 14

¹¹⁸ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), Hal. 144

hubungan kausal dan hubungan interaktif.¹¹⁹ Dalam penelitian ini hubungan variabel adalah hubungan kausal, yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.¹²⁰ Nilai suatu variabel dapat dinyatakan dengan angka atau kata-kata.¹²¹ Adapun variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas (Independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan dan timbulnya variabel.¹²²

1. Variabel Y (dependen) dalam penelitian ini adalah rasio *Return On Asset* (ROA) yang diukur dengan satuan unit pesen (%).
2. Variabel X1 (independen) dalam penelitian ini adalah rasio *Current Ratio* (CR) yang diukur dengan satuan unit pesen (%).
3. Variabel X2 (independen) dalam penelitian ini adalah rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
4. Variabel X3 (independen) dalam penelitian ini adalah rasio *Cost of Operating Ratio* (COR) yang diukur dengan satuan unit persen (%).

¹¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 57-59

¹²⁰ Ibid., Hal. 61

¹²¹ Misbahuddindan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik edisi ke-2*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 14

¹²² Sugyono hal. 61

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data laporan keuangan BMT SAHARA Tulungagung yang juga telah didokumentasikan pada buku Rapat Anggota Tahunan.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹²³ Jadi sampel merupakan sebagian populasi yang mewakili dari subyek dan obyek penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan bulanan BMT SAHARA Tulungagung selama 3 tahun yaitu tahun 2013 sampai dengan tahun 2015. Adapun yang menjadi kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. BMT SAHARA Tulungagung merupakan salah satu BMT yang beroperasi di daerah Tulungagung.

¹²³ Ibid., hal.118

2. Lembaga tersebut memiliki laporan keuangan yang telah dibukukan melalui Rapat Anggota Tahunan.

Untuk mendapatkan sampel yang memadai, maka dari itu peneliti mengambil langkah menganalisis laporan keuangan perbulan. Pengambilan sampel pada tiga tahun tersebut sudah memenuhi data minimum untuk penelitian yaitu sejumlah 30 data.

3. *Sampling*

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.¹²⁴ Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dan *non probability sampling*. *non probability sampling* merupakan suatu sampel yang dipilih sedemikian rupa dari populasi sehingga setiap anggota tidak memiliki probabilitas atau peluang yang sama untuk dijadikan sampel.¹²⁵ Jadi tidak semua unit populasi memiliki kesempatan untuk dijadikan sampel penelitian.

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* atau sampel bertujuan. Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasari atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas tujuan tertentu. Sampel sumber data yang sesuai dengan tujuan penelitian adalah data CR,

¹²⁴ Ibid., 118-119

¹²⁵ Suharyadi dan Surwanto, *Statistika: Untuk Ekonomi & Keuangan Modern*. (Jakarta: Salemba Empat, 2004), hal. 324

CAR, COR dan ROA laporan keuangan bulanan BMT SAHARA Tulungagung Tahun 2013-2015.¹²⁶

D. Sumber Data, Jenis data dan Skala Pengukuran

1. Sumber data

Data adalah data mentah yang perlu diolah, sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Data juga merupakan kumpulan fakta angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.¹²⁷ Berdasarkan cara memperolehnya, data dibedakan menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Hal ini berlainan dengan data sekunder, yakni sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumentasi.¹²⁸

Menurut waktu pengumpulannya, data dibedakan menjadi data berkala (*time series*) dan data Kerat Lintang (*cross section*). Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk memberikan menggambarkan perkembangan suatu kegiatan atau keadaan. Sedangkan data *cross section* adalah data yang terkumpul

¹²⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktiki*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), hal. 108

¹²⁷ Siregar, *Statistik Parametrik ...*, hal. 37

¹²⁸ Sugyono, *Metode penelitian...* hal. 193

pada suatu waktu tertentu untuk memberikan gambaran perkembangan suatu kegiatan atau keadaan pada waktu itu.¹²⁹

2. Jenis data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yakni berupa laporan keuangan bulanan oleh BMT SAHARA selama 3 tahun berturut-turut periode 2013 sampai 2015. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yakni mengambil data publikasi dari buku RAT BMT SAHARA Tulungagung tahun buku 2013 dan 2015. Sumber penunjang lainnya berupa jurnal yang diperlukan, dan sumber-sumber lain yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan menurut waktu pengumpulannya, data dari penelitian ini termasuk data *time series* yaitu data laporan keuangan yang dibukukan melalui buku RAT pertahun.

3. Skala Pengukuran

Sementara skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ratio, yakni skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak skala yang sama.¹³⁰ Selain itu juga digunakan skala presentase dalam memberikan pengukuran terhadap CR, CAR, COR dan ROA.

¹²⁹ Hasan, *Analisis Data Penelitian ...*, Hal. 22

¹³⁰ Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. (Bandung:Alfabeta, 2010), hal. 11

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi dimana cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada obyek penelitian.¹³¹ Observasi dapat dibagi menjadi dua, yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung. Dalam penelitian ini menggunakan observasi tidak langsung yakni dengan membuka buku RAT BMT SAHARA untuk mengambil obyek yang diteliti, sehingga dapat diperoleh data laporan keuangan, gambaran umum bank dan perkembangannya. Selain itu peneliti juga melakukan teknik Dokumentasi yang merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen baik tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumentasi diperlukan untuk mencari data mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.¹³²

F. Teknik Analisis Data

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik

¹³¹ Ibid., 44

¹³² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 129

parametrik. Tujuan dari dilakukannya uji normalitas untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Data yang mempunyai distribusi normal merupakan salah satu syarat dilakukannya *parametric-test*. Untuk data yang tidak mempunyai distribusi normal tentu saja analisisnya harus menggunakan *non parametric-test*. Uji Normalitas dapat ntuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dari beberapa hal berikut ini:

1. Santoso menyatakan bahwa normalitas data bisa dideteksi dari rasio skewness, rasio kurtosis, histogram, Kolmogorov-Smirnov dan ShapiroWilk.
2. Akbar menyatakan bahwa Kolmogorov-Smirnov adalah uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui distribusi suatu data untuk data yang minimal bertipe ordinal. Sedangkan *Chi Square* untuk data dengan skala nominal.¹³³

Dalam penelitian uji normalitas data yang digunakan adalah uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Pengambilan keputusannya digunakan pedoman jika nilai Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.¹³⁴

¹³³ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*. (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2009), hal. 77-78

¹³⁴ V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*. (Yogyakarta:Pustaka Baru Press, 2014), hal. 55

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa autokorelasi, multikolinieritas, dan heterokedastisitas tidak terdapat dalam penelitian ini atau data yang dihasilkan berdistribusi normal. Apabila hal tersebut tidak ditemukan maka asumsi klasik regresi telah terpenuhi. Pengujian asumsi klasik ini terdiri dari

a. Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas, pada umumnya sering terjadi pada model-model yang menggunakan data *cross section* daripada *time series*. Namun bukan berarti model-model yang menggunakan data *time series* bebas dari heteroskedastisitas. Sedangkan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar *Scatterplot* model tersebut. *Scatterplot* digunakan untuk memperlihatkan pola hubungan antara dua variabel.¹³⁵ Tidak terdapat heteroskedastisitas jika: (1) penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola; (2) titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0 dan (3) titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.

b. Uji multikolinearitas

Multikolinearitas timbul sebagai akibat adanya hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih atau adanya kenyataan bahwa dua variabel penjelas atau lebih bersama-sama dipengaruhi

¹³⁵ Muhamad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif*. (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2013), hal. 212

oleh variabel ketiga di luar model. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, Nugroho menyatakan jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 maka model terbebas dari multikolinearitas.

VIF adalah suatu estimasi berapa besar multikolinearitas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas. VIF yang tinggi menunjukkan bahwa multikolinearitas telah menaikkan sedikit varian pada koefisien estimasi, akibatnya menurunkan nilai *t*. Sarwoko mengemukakan bahwa beberapa alternatif perbaikan karena adanya multikolinearitas yaitu: (1) membiarkan saja; (2) menghapus variabel yang berlebihan; (3) transformasi variabel multikolinearitas dan (4) menambah ukuran sampel.¹³⁶

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi di antara anggota observasi yang terletak berderetan, biasanya terjadi pada data time series. Panduan mengenai pengujian ini dapat dilihat dalam besaran nilai Durbin-Watson atau nilai D-W. Pedoman pengujiannya adalah: 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif;

¹³⁶ Sujiyanto, *Aplikasi Statistik, ...*, hal. 79

- 2) Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi; 3) Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.¹³⁷

3. Uji Regresi Linier Berganda

Regresi berganda merupakan pengembangan dari regresi linier sederhana, yaitu sama-sama alat yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi permintaan di masa yang akan datang, berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas (independent) terhadap satu variabel tidak bebas (dependent).¹³⁸

Model persamaan rumus regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + E$$

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara ROA (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya (variabel independen). Adapun bentuk persamaannya adalah sebagai berikut :

$$ROA = a + b_1CR + b_2CAR + b_3COR + E$$

Keterangan:

a = Konstanta (nilai Y' apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

$b_1b_2b_3$ = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

X_1 = CR (*Current Ratio*)

X_2 = CAR (*Capital Adequacy Ratio*)

¹³⁷ V. Wiratna Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi & Umum*. (Yogyakarta: Global Media Informasi, 2008), hal. 180

¹³⁸ Siregar, *Statistik Parametrik..*, hal. 405

X_3 = COR (*Cost of Operating Ratio*)

E = *error term* (variabel pengganggu) atau residual

4. Uji Hipotesis

1) Uji secara Parsial dengan uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Sedangkan Uji t sendiri digunakan untuk menguji Hipotesis 1, Hipotesis 2, dan Hipotesis 3. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

a) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel.

Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

b) Jika nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwanada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi $\alpha > 0,05$ maka H diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

2) Uji secara bersama-sama (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model

mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji F digunakan untuk menguji Hipotesis 4. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikansi F $< 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi F $> 0,05$, maka H_0 diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

5. Uji Koefisiensi Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel respon. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan ragam naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X . Bila nilai koefisien determinasi sama dengan satu, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh. Semakin besar nilai R^2 semakin bagus garis regresi yang terbentuk. Sebaliknya semakin kecil nilai R^2 semakin tidak tepat garis regresi tersebut dalam mewakili data hasil observasi.¹³⁹

¹³⁹ Dergibson Siagian dan Sugiarto, *Metode Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi*. (Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama, 2000), hal. 259