

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ilmiah ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menitikberatkan pada pengujian hipotesis, data yang digunakan harus terukur, dan akan menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif lebih karena pendekatan kuantitatif lebih mengarahkan masalah menjadi suatu hubungan kausalitas, sehingga hubungan antar variabel dapat dijelaskan. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kausal, yang berdasar pada kejadian sebab akibat.⁵⁶ Ruang lingkup penelitian ini menganalisis pembiayaan *qard al-hasan* pada KJKS BMT MMU Sidogiri, sehingga pengumpulan objek penelitian yang digunakan dalam proposal ini berasal dari KJKS BMT MMU Sidogiri.

⁵⁶ Muhamad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), 93.

2. Identifikasi variabel

Berdasarkan rumusan masalah pertama dan hipotesis yang diajukan, maka variabel yang dianalisis terdiri dari :

2.1. Variabel bebas atau *independent variabel* (X) terdiri dari:

- a. $X_1 = \text{Laba}$
- b. $X_2 = \text{Return On Equity (ROE)}$
- c. $X_3 = \text{Inflasi}$

2.2. Variabel terikat atau *dependent variabel* (Y) yaitu :

$$Y = \text{Pembiayaan } Qard \text{ al-} Hasan$$

3. Jenis dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder dengan perhitungan bulanan (*monthly*) dalam jangka waktu tahun 2007 bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2011 (2007.1-2011.12).

Data sekunder yang digunakan adalah pertama dari laporan keuangan KJKS BMT MMU Sidogiri, yaitu: laporan posisi keuangan; laporan laba rugi; laporan perubahan ekuitas; laporan perubahan dana investasi terikat; laporan sumber dan penggunaan dana zakat, infak dan shadaqah; laporan sumber dan penggunaan dana *qard al-hasan*; dan catatan atas laporan keuangan. Dan yang kedua dari Statistik Bank Indonesia, yaitu laporan perubahan inflasi.

4. Teknik pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga cara:

- a. Studi kepustakaan, yaitu dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan data dari buku, jurnal ekonomi dan bahan lain yang berkaitan dengan permasalahan termasuk data dari *internet service* yang telah diolah kembali oleh peneliti.
- b. Survei lapangan, yaitu mengumpulkan data sekunder diperoleh dari laporan keuangan KJKS BMT MMU Sidogiri, juga sumber-sumber yang relevan sebagai bahan masukan terutama untuk analisis dan pembahasan.
- c. Wawancara/*interview*, yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan kepada peneliti. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada manajer utama KJKS BMT MMU Sidogiri Pasuruan.

5. Teknik analisis data

Dalam penelitian ini menggunakan proses analisis statistik yang dibantu oleh program komputer yaitu SPSS 16.0. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan kecepatan waktu proses dan ketepatan hasil perhitungan yang diperoleh.

5.1. Uji asumsi klasik

Untuk mendapatkan model regresi yang baik harus terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolonieritas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas. Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi klasik adalah sebagai berikut:⁵⁷

5.1.1. Uji Multikoleniaritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *ortogol*. Variabel *ortogol* adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.

Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*) sebagai lawannya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolenieritas yang tinggi. Nilai *cut off* yang dipakai oleh nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 10. Apabila terdapat variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0,10 nilai VIF kurang dari

⁵⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS, Edisi Kedua*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2001), 57.

10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikoleniaritas antar variabel bebas dalam model regresi.⁵⁸

5.1.2. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pada fungsi regresi adalah apabila variasi faktor pengganggu selalu sama pada data pengamatan yang satu ke data pengamatan yang lain.⁵⁹ Jika ciri ini dipenuhi, berarti variasi faktor pengganggu pada kelompok data tersebut bersifat homoskedastik. Jika asumsi tersebut tidak dapat dipenuhi maka dapat dikatakan terjadi penyimpangan. Penyimpangan terhadap faktor pengganggu demikian itu disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual data yang ada. Model regresi yang baik adalah yang tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Cara yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan Uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.⁶⁰

⁵⁸ *Ibid.*, 57-74.

⁵⁹ Muhammad Firdaus, *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 106.

⁶⁰ Duwi, 2011, "Uji Heteroskedastisitas", <http://duwiconsultant.blogspot.com>, diakses pada 3 Januari 2013.

5.1.3. Uji Autokorelasi

Istilah autokorelasi artinya korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diturunkan menurut waktu. Penyebab autokorelasi diantaranya yaitu *inersia* atau kelembaman, variabel yang tidak dimasukkan, bentuk fungsional yang tidak benar, fenomena *Cobweb*, keterlambatan atau *Lag*, dan manipulasi data. Gejala autokorelasi ini dapat dideteksi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (D-W) dan data yang dipergunakan bersifat *time series*.⁶¹ Langkah-langkah uji D-W adalah sebagai berikut:

Hipotesis	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	$0 < DW < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	$dl \leq DW \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	$4-dl < DW < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	$4-du \leq DW \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	$du < DW < 4-du$

5.1.4. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam modal regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan uji statistik non-parametrik kolmogorov-smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.⁶²

⁶¹ Damodar dan Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: Erlangga, 2003), 202.

⁶² Aminudin, 2010, *Pengaruh Kualitas Jasa terhadap Kepuasan Nasabah Bank Perkreditan Rakyat Syariah Bumi Rinjani Kota Batu*, skripsi, tidak dipublikasikan, fakultas ekonomi, universitas islam negeri Maulana Malik Ibrahim Malang .

H_0 : data residual berdistribusi normal jika, hasil uji Kolmogorov-Smirnov $\geq 0,05$.

H_a : data residual tidak berdistribusi normal hasil uji Kolmogorov-Smirnov $\leq 0,05$.

5.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat.⁶³

Rumus :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana :

\hat{Y} = Pembiayaan *Qard al Hasan*

X_1 = Laba

X_2 = *Return On Equity*

X_3 = Inflasi

b_1 = Koefisien regresi variabel antara X_1 dan y

b_2 = Koefisien regresi variabel antara X_2 dan y

b_3 = Koefisien regresi variabel antara X_3 dan y

a = Konstanta

5.3. Uji koefisien determinasi berganda (R^2)

Nilai R^2 merupakan alat ukur untuk mengetahui pertautan antara variabel tidak bebas dengan beberapa variabel bebas secara serempak.⁶⁴ Sesuai dengan

⁶³ Husain Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 241.

⁶⁴ Djarwanto, *Statistik Induktif*, (Yogyakarta: PT BPFY-Yogyakarta, 2000), 350.

ketentuan atau pedoman interpretasi derajat keeratan hubungan⁶⁵ semakin mendekati angka 1 koefisien tersebut semakin kuat. Tanda koefisien korelasi positif menunjukkan hubungan yang terjadi adalah searah, artinya semakin positif variabel bebas akan semakin mempengaruhi variabel tergantung.

Koefisien korelasi berganda menunjukkan kemampuan model regresi dalam menjelaskan perubahan variabel tergantung akibat variasi variabel bebas. Besarnya koefisien determinasi berkisar antara nol-satu, semakin mendekati satu (1,00) maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas akan semakin mempengaruhi.

5.4. Uji Hipotesis

5.4.1. Uji F

Uji F digunakan untuk membuktikan pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel tergantung. Adapun langkah-langkah uji F atau uji simultan adalah:

a) Perumusan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan antara laba, ROE dan inflasi terhadap pembiayaan *qard al hasan* di KJKS BMT MMU Sidogiri Pasuruan.

⁶⁵ Gujarati, *Ekonometrika*, 183.

Ha: Ada pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan antara antara laba, ROE dan inflasi terhadap pembiayaan *qard al hasan* di KJKS BMT MMU Sidogiri Pasuruan.

b) Nilai kritis distribusi F dengan *level of significant* $\alpha= 5\%$

$$F_{\text{Tabel}} = F_{\alpha; \text{numerator}; \text{denominator}} = F_{0.05; k-1; n-k}$$

c) Kriteria penolakan atau penerimaan

Ho diterima jika :

- i. $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak ini berarti tidak terdapat pengaruh simultan oleh variabel X dan Y.
- ii. $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka Ho ditolak dan Ha diterima hal ini berarti terdapat pengaruh yang simultan terhadap variabel X dan Y.

5.4.2. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas secara parsial, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Perumusan Hipotesis

H₀: Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan secara parsial antara antara laba, ROE dan inflasi terhadap pembiayaan *qard al hasan* di KJKS BMT MMU Sidogiri Pasuruan.

Ha: Ada pengaruh yang positif dan signifikan secara parsial antara antara laba, ROE dan inflasi terhadap pembiayaan *qard al hasan* di KJKS BMT MMU Sidogiri Pasuruan.

- b) Menentukan nilai kritis dengan *level of significant* $\alpha = 5\%$

$$t_{\text{tabel}} = t_{(\alpha/2; n-k-1)}$$

- c) Penentuan kriteria penerimaan dan penolakan.

Ho diterima jika :

- i. $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak, itu berarti tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.
- ii. $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka Ho ditolak dan Ha diterima, itu berarti ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.