

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan fakta dan data yang diperoleh sehingga peneliti dapat mengetahui arah dan hubungan tingkat likuiditas dan kualitas *asset* dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada Bank Perkreditan Rakyat Syariah.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2013 hingga Mei 2014. Objek dari penelitian ini adalah likuiditas, kualitas *assets* dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada Bank Perkreditan Rakyat Syariah di Indonesia di tahun 2012 yang diperoleh dari data publikasi pada web Bank Indonesia. Tahun 2012 dipilih karena pada tahun tersebut semua laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat Syariah sudah tersedia dan dipublikasi secara lengkap.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *korelasional* dengan pendekatan kuantitatif yang merupakan desain penelitian yang dirancang untuk meneliti bagaimana kemungkinan hubungan yang terjadi antar variabel dengan memperhatikan besaran koefisien korelasi. Oleh karena itu, hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian korelasional adalah keeratan

hubungan antarvariabel penelitian, bukan pada sebab dan penyebab terjadinya hubungan tersebut.¹

Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengikuti seberapa besar hubungan antara variable bebas dengan variable terikat. Variabel bebasnya adalah likuiditas dan kualitas *asset*, sedangkan variable terikatnya adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

D. Populasi dan Sampel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, berupa data likuiditas, kualitas *asset*, dan *Capital Adequacy Ratio* Bank Perkreditan Rakyat Syariah yang di ambil dari data laporan publikasi di web Bank Indonesia. Populasi dari penelitian ini adalah 160 Bank Perkreditan Rakyat Syariah di Indonesia. Populasi terjangkau diperoleh dengan kriteria sebagai berikut :

No	Keterangan	Jumlah
1.	Bank Perkreditan Rakyat Syariah di Indonesia	160
2.	Bank Perkreditan Rakyat Syariah telah diaudit dan memiliki modal sekitar 500 Juta-1 Milyar	(116)
3.	Bank Perkreditan Rakyat Syariah mengalami laba	(9)
	Bank Perkreditan Rakyat Syariah yang menjadi populasi terjangkau	35

¹Anwar Sanusi. Metodologi Penelitian Bisnis. (Jakarta: Salemba Empat, 2011) p. 15.

Populasi terjangkau adalah 35 BPRS. Setelah itu, dengan menggunakan *table isaac* dengan signifikansi 5% maka jumlah data yang digunakan adalah 32 data. Sehingga, data yang digunakan adalah 32 laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat Syariah di Indonesia selama periode 2012.

E. Operasional Variabel Penelitian

1. Likuiditas

a. Definisi Konseptual

Likuiditas adalah kemampuan bank dalam melunasi hutang-hutang jangka pendek dalam waktu tertentu yang diukur dari angka *Financial of Deposit Ratio*.

b. Definisi Operasional

Likuiditas sebagai variabel (X) dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat Syariah tahun 2012. Rasio yang digunakan adalah rasio LDR (*Loan to Deposit Ratio*) atau FDR (*Financing to Deposit Ratio*) yang telah disediakan dalam laporan keuangan tiap Bank Perkreditan Rakyat Syariah. Perhitungan FDR dengan menggunakan rumus :

$$\text{FDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

2. **Kualitas Asset**

a. Definisi Konseptual

Aktiva bank adalah pos penanaman dana baik rupiah maupun valuta asing untuk memperoleh pendapatan yang diukur melalui rasio Kualitas Aktiva Produktif atau rasio Aktiva bermasalah.

b. Definisi Operasional

Kualitas *asset* sebagai variabel (*X*) dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat Syariah tahun 2012 dan rasio yang digunakan adalah rasio Kualitas Aktiva Produktif atau rasio Aktiva bermasalah yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia, dengan menggunakan rumus² :

$$\text{KAP} = \frac{\text{Aktiva produktif yang telah diklasifikasikan}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

3. **Capital Adequacy Ratio (CAR)**

a. Definisi Konseptual

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah kemampuan penyediaan modal minimum yang harus dipenuhi oleh bank.

²Bank Indonesia. http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/693F46E2-757E-4FE8-A93B-102B089092B0/27286/PBINo14_14_PBI_2012.pdf (diakses pada 21 Desember 2013)

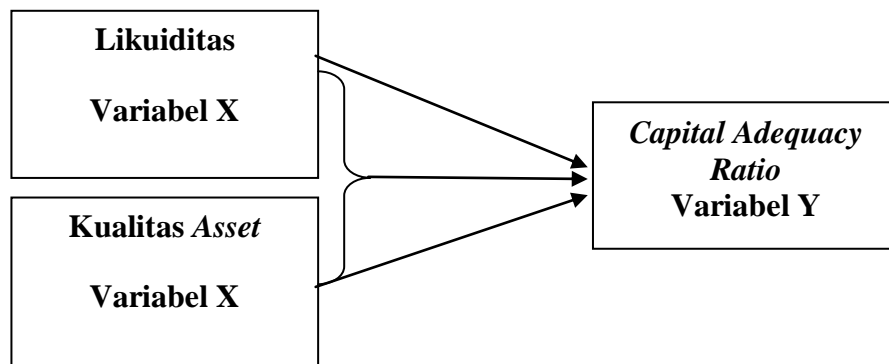
b. Definisi Operasional

Capital Adequacy Ratio (CAR) sebagai variabel (Y) dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat Syariah tahun 2012. Rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dalam laporan keuangan tiap Bank Perkreditan Rakyat Syariah. Perhitungan CAR dengan menggunakan rumus³ :

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Sendiri (Modal Inti+ Modal Pelengkap)}}{\text{ATMR (Neraca Aktiva + Neraca Administrasi)}} \times 100\%$$

F. Konstelasi Antar Variabel

Variabel yang diteliti :
 Variabel bebas : Likuiditas dan Kualitas *Asset*(X)
 Variabel terikat : *Capital Adequacy Ratio* (Y)



³ Malayu Hasibuan, Dasar-dasar Perbankan (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), p. 58

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi dan korelasiya itu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara likuiditas dan kualitas *asset* dengan *capital adequacy ratio* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Persamaan Regresi Ganda

Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier ganda yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian. Rumus persamaan regresi linier ganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = variabel dependen atau variabel terikat (Jumlah Kredit)

a = konstanta persamaan regresi

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1 = Variabel bebas (Jumlah Dana Pihak Ketiga)

X_2 = Variabel variabel bebas (Jumlah Kredit)

Di mana koefisien a_0 dan dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a_0 = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

Koefisien a_1 dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien a_2 dapat dicari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y dan X dilakukan untuk menguji apakah taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y dan X dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|^4$$

Keterangan:

L_{hitung} = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian pada $\alpha = 0,05$:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

⁴*Ibid*, h.466

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas, yaitu adanya hubungan linier antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan, diantaranya 1) dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi, 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2), dan 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*. Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 10, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah ada atau tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji *Durbin – Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Ada autokorelasi positif apabila $0 < d < dl$, harus ditolak. 2. Tidak ada autokorelasi positif apabila $dl < d < du$, tidak ada keputusan. 3. Ada autokorelasi negatif apabila $4-dl < d < 4$, harus ditolak. 4. Tidak ada autokorelasi negatif apabila $4-du < d < 4-dl$, tidak

ada keputusan. 5. Tidak ada autokorelasi apabila $du < d < 4-du$, jangan ditolak.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *scatterplot*. Apabila *scatterplot* tidak membentuk pola dapat dikatakan bahwa terbebas dari heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Ganda

Mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y

Dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai $r > 0$ artinya terjadi hubungan linear positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (*independen*), maka semakin besar nilai variabel Y

(*dependen*), atau $r < 0$ semakin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

b. Uji Koefisien Korelasi secara bersama-sama (Uji F)

Mencari koefisien antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan :

F = koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel

X_1 , X_2 dan variabel Y

R^2 = koefisien korelasi ganda

n = Jumlah data

k = kelompok

Analisis korelasi ini berguna untuk menggunakan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

Hipotesis Penelitian :

H_0 = Tidak ada pengaruh simultan signifikan

H_a = ada pengaruh simultan signifikan

Kriteria Pengujian:

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan;

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh signifikan.

c. Uji Koefisien Korelasi secara parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1 dan X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t_{hitung} adalah sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

- r = Koefisien korelasi parsial
- k = Jumlah variabel independen
- n = Jumlah data atau kasus

Kriteria pengujian :

H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat/ *dependen* (Y) ditentukan oleh variabel bebas *independen* (X_1) dan variabel bebas (X_2), digunakan uji determinasi sebagai berikut :

$$KD = (R_{y \cdot x_1 x_2})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$R_{y \cdot 1 \cdot 2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama
dengan variabel Y