

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memilih bank yang masuk dalam kategori Bank Umum Syariah di Indonesia. Data tersebut dapat diakses melalui web masing-masing perusahaan.

3.2 Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. (Indriantoro dan Supomo, 2002: 12). Berdasarkan pengertian dari penelitian kuantitatif tersebut maka tepat jika pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena untuk mengetahui suatu pengaruh variabel independen yaitu ekspansi pembiayaan, kualitas pembiayaan, modal penyangga (capital buffer), rasio modal, ukuran (size), dummy jual beli dan sewa, dummy bagi hasil, dan dummy jasa terhadap variabel dependen yaitu risiko kredit dan untuk menguji kebenaran teori yang ada.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Algifari (2010, 5) populasi adalah kumpulan dari semua anggota obyek yang diteliti. Menurut Arikunto (2006, 130) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Bank Indonesia yaitu sejumlah 11 bank yang tercantum dalam tabel 3.1

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Nama Bank
1.	PT. Bank Muamalat Indonesia
2.	PT. Bank Syariah Mandiri
3.	PT. Bank Syariah Mega Indonesia
4.	PT. Bank BCA Syariah
5.	PT. Bank BRI Syariah
6.	PT. Bank Panin Syariah
7.	PT. Bank Syariah Bukopin
8.	PT. Bank Victoria
9.	PT. Bank Maybank Syariah
10.	PT. Bank BNI Syariah
11.	PT. Bank Jabar Banten Syariah

Sumber: www.bi.go.id data diolah peneliti

3.3.2 Sampel

Menurut Arikunto (2006, 131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Algifari (2010, 5) sampel adalah kumpulan dari sebagian anggota obyek peneliti. Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Penarikan sampel purposive adalah penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian (Suharyadi dan Purwanto, 2009: 17). Yang akan dijadikan sampel penelitian ini adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel yang dikehendaki oleh peneliti. Adapun kriteria yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Bank Indonesia
2. Mempublikasikan laporan keuangan triwulan dari periode 2008 s/d triwulan 3 tahun 2012
3. Memiliki data yang lengkap, sesuai yang dibutuhkan

Dari populasi yang berjumlah 11 bank tersebut diambil sampel penelitian sebanyak 2 bank sebagaimana pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No.	Nama Bank
1.	PT. Bank Muamalat Indonesia
2.	PT. Bank Syariah Mandiri

Sumber: www.bi.go.id data diolah peneliti

3.4 Data dan Jenis Data

Pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain, arsip atau dokumentasi. Sugiyono (2003, 129), menjelaskan bahwa data sekunder adalah data yang diperoleh tidak dari sumbernya langsung melainkan sudah diolah dan biasanya dalam bentuk publikasi atau jurnal.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengetahui dan memperoleh data yang dibutuhkan maka teknik yang digunakan adalah dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data yang memperhatikan dokumen-dokumen atau catatan-catatan perusahaan yang ada kaitannya dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, data tentang ekspansi pembiayaan, kualitas pembiayaan, modal penyangga (*capital buffer*), rasio modal, ukuran (*size*), dummy jual beli dan sewa, dummy bagi hasil, dummy jasa dan risiko kredit diperoleh dari data laporan keuangan triwulanan yang diperoleh dari web masing-masing perusahaan.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Menurut Indriantoro dan Supomo (2002:69) Variabel adalah construct yang diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai fenomena-fenomena. Untuk menghindari salah pengertian dan kurang jelasan makna, maka peneliti memberikan pengertian istilah-istilah yang terkait dengan penelitian yang tercantum dalam tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 3.3
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Keterangan
Risiko Kredit	Menurut Wibowo (2007:93) risiko kredit adalah Non Performing Financing atau rasio pembiayaan dengan total pembiayaan.	$= \frac{NPF}{Total\ pinjaman}$	(Y)
Ekspansi pembiayaan	Kemampuan bank untuk memenuhi permintaan kredit dengan menggunakan total asset yang dimiliki bank	$= \frac{Total\ Pembiayaan}{Total\ aset}$	(X ₁)
Kualitas Pembiayaan	Merupakan kerugian kredit terhadap total asset		(X ₂)

		$= \frac{PPAP}{Total\ aset}$	
Modal Penyangga (<i>Cap.Buffer</i>)	Merupakan keseluruhan ekuitas terhadap jumlah aktiva	$= \frac{Total\ ekuitas}{jumlah\ aktiva}$	(X ₃)
Rasio Modal	Jumlah Modal (TIER 1 dan TIER 2) terhadap jumlah aset	$= \frac{TIER\ 1 + TIER\ 2}{Jumlah\ Aktiva}$	(X ₄)
Ukuran (<i>Size</i>) Perusahaan	Jumlah aktiva yang dimiliki oleh perusahaan	Ln Total Aset	(X ₅)
Dummy Jual beli dan sewa	Varibel dummy "1" jika menawarkan kontrak jual beli dan "0" jika tidak menawarkan kontrak		(X ₆)
Dummy bagi hasil	Varibel dummy "1" jika menawarkan kontrak bagi hasil dan "0" jika tidak menawarkan kontrak		(X ₇)
Dummy jasa	Varibel dummy "1" jika menawarkan kontrak jasa-jasa dan "0" jika tidak menawarkan kontrak		(X ₈)

3.7 Model Analisis Data

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian asumsi klasik adalah sebagai berikut:

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

c. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari

1. Nilai *tolerance* dan lawannya
2. Variance inflation factor (VIF)

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregress terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai Tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai $VIF > 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolinearitas 0.95. Walaupun multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai Tolerance dan VIF, tetapi kita masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi (Ghozali, 2005: 92).

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak *first order autocorrelation* bebas dari satu observasi

ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi

a. Durbin-watson (DW test). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag dimana variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a = ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No desicion</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No desicion</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali, 2005: 96

b. Uji Breusch-Godfrey (B-G Test) digunakan untuk menguji adanya masalah autokorelasi dengan tingkat tinggi. Uji ini dikembangkan oleh Breusch-Godfrey (B-G Test). Uji ini mengasumsikan bahwa faktor pengganggu ut diturunkan dengan mengikuti *path order otogressive scheme*.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar) (Ghozali, 2005: 105).

4. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah tentang kenormalan distribusi data. Untuk mengetahui bentuk distribusi data kita bisa menggunakan grafik distribusi dan analisis statistik (Santosa dan Ashari, 2005: 231). Deteksi normalitas dapat dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memnuhi asumsi normalitas. Sebaliknya, jika data menyebar

jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.7.2 Model Regresi dengan Variabel Independen Gabungan Kualitatif dan Kuantitatif

Analisis regresi linear variabel dummy digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan terikat, dimana variabel bebasnya merupakan variabel kualitatif atau kombinasi antara variabel kuantitatif dengan variabel kualitatif. Dalam analisis regresi sering kali bukan hanya variabel-variabel bebas kuantitatif yang mempengaruhi variabel terikat (Y), tetapi juga ada variabel-variabel kualitatif yang ikut juga mempengaruhi. Nilai variabel kualitatif dalam model pada umumnya menggunakan bilangan binner, yaitu 0 dan 1 (Algifari, 2000: 101). Dalam penelitian ini, variabel dummy yang digunakan adalah dummy jual beli dan sewa, dummy bagi hasil, dummy jasa. Penggunaan variabel ini digunakan karena mengacu pada penelitian sebelumnya yang mengidentifikasi pengaruh jenis kontrak pembiayaan yang terhadap risiko kredit menggunakan variabel dummy. Angka 0 dalam penelitian ini menunjukkan jika dalam bank umum syariah tidak menawarkan jenis kontrak pembiayaan sedangkan angka 1 menunjukkan jika dalam bank umum syariah menawarkan jenis kontrak pembiayaan, jika hanya menawarkan salah satu kontrak maka sudah dapat mewakili bahwa bank tersebut menawarkan jenis kontrak pembiayaan.

Bentuk rumusan matematik dari analisis regresi yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (bebas) yaitu ekspansi pembiayaan, kualitas pembiayaan, modal penyangga (*cap.buffer*), rasio modal,

ukuran (*size*) perusahaan, jenis kontrak jual beli, bagi hasil, jasa terhadap variabel dependen (terikat) risiko kredit adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 EP + \beta_2 KP + \beta_3 Cap.Buffer + \beta_4 RM + \beta_5 Size + \beta_6 Dummy \text{ Jual beli,sewa} + \beta_7 Dummy \text{ Bagi Hasil} + \beta_8 Dummy \text{ Jasa} + \epsilon$$

Keterangan:

Y	= Risiko Kredit
β_0	= Konstanta
β_{1-8}	= Koefisien regresi
X ₁	= Ekspansi pembiayaan
X ₂	= Kualitas pembiayaan
X ₃	= Modal penyangga
X ₄	= Rasio modal
X ₅	= <i>Size</i>
D ₆	= Dummy jual beli,sewa
D ₇	= Dummy bagi hasil
D ₈	= Dummy jasa-jasa

Untuk mengukur kecukupan model regresi, dapat dilihat koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk

memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2005: 83).

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang diajukan pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu variabel ekspansi pembiayaan, kualitas pembiayaan, modal penyangga (*capital buffer*), rasio modal, ukuran (*size*), dummy jual beli dan sewa, dummy bagi hasil, dummy jasa terhadap variabel terikat yaitu risiko kredit secara parsial, simultan dan dominan dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu:

a. Uji t

Untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dan menjawab rumusan masalah yang pertama maka dalam penelitian ini digunakan uji t untuk pengaruh parsial. Menurut Ghozali (2005, 84) Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Langkah-langkah dalam uji t adalah:

(1) Merumuskan hipotesis

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (HA) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_A : \beta_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

(2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai t statistik tabel menggunakan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan $df = (n-k)$ dan $(k-1)$.

n = jumlah observasi, k = jumlah variabel termasuk intersep

Statistik t dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b - B}{S_b}$$

Dimana:

b : pemerkira regresi hasil observasi

B : parameter yang dinyakan dalam H_0

S_b : standar deviasi observasi

Kriteria pengujiannya adalah:

Apabila nilai t hitung $>$ t -tabel, maka pengaruh dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikatnya adalah nyata (Suharyadi dan Purwantoro, 2009: 238).

b. Uji F

Untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dan menjawab rumusan masalah yang kedua maka dalam penelitian ini digunakan uji F untuk pengaruh simultan. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

Langkah-langkah dalam uji F adalah sebagai berikut:

(1) Merumuskan hipotesis

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_A : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

(2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai F statistik tabel dapat menggunakan tingkat signifikansi 5 % dengan derajat kebebasan $df = (k-1)$ dan $(n-k)$.

n = jumlah observasi k = jumlah variabel termasuk intersep

Signifikan atau tidaknya pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dilakukan dengan melihat probabilitas (nilai sig) dari F rasio seluruh variabel bebas pada taraf uji $\alpha=5\%$.

Kesimpulan ditolak atau diterimanya H_0 dan H_1 sebagai pembuktian adalah sebagai berikut :

- a. Jika probabilitas lebih kecil dari α maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hal ini berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b. Jika probabilitas lebih besar dari α maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Hal ini berarti variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

(3) Menghitung nilai F hitung

Rumus Uji F adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - 3)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

k = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

Untuk menentukan H_0 diterima adalah :

- a. Bila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara serentak dari variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

- b. Bila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berarti variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan dan secara serentak terhadap variabel terikat.

Apabila nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel, maka pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikatnya adalah nyata.

c. Kemudian untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga yaitu untuk menguji variabel yang dominan, terlebih dahulu diketahui kontribusi masing-masing variabel bebas yang diuji terhadap variabel terikat. Kontribusi masing-masing variabel diketahui dari koefisien determinasi regresi sederhana terhadap variabel terikat atau diketahui dari kuadrat korelasi sederhana variabel bebas dan terikat (Sulhan, 2002: 14).

