

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:

4. Pengaruh antara tingkat suku bunga kredit terhadap penyaluran kredit
5. Pengaruh antara Dana Pihak Ketiga terhadap penyaluran kredit
6. Pengaruh antara tingkat suku bunga kredit dan Dana Pihak Ketiga terhadap penyaluran kredit

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Januari hingga Juni 2014. Objek dari penelitian ini adalah tingkat suku bunga, DPK dan penyaluran kredit pada 10 Bank Umum di Indonesia, yaitu Bank Rakyat Indonesia, Bank Mandiri, Bank Central Asia, Bank Negara Indonesia, Bank CIMB Niaga, Bank Danamon Indonesia, Panin Bank, Bank Permata, Bank Tabungan Negara, dan Bank Internasional Indonesia. Rentang waktu penelitian ini selama dua tahun (triwulanan) dari tahun 2012-2013. Bank-bank tersebut dipilih karena merupakan bank dengan kriteria peringkat teratas dalam menyalurkan kredit di Indonesia. Peneliti juga memilih rentang waktu tersebut karena pada tahun

tersebut semua data yang dibutuhkan dalam mendukung penelitian ini sudah tersedia dan dipublikasikan secara lengkap.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ekpos fakto. Menurut Kerlinger dalam Husein Umar, penelitian ekpos fakto merupakan pencarian empirik yang sistematis dimana peneliti tidak dapat mengendalikan variabel bebasnya karena peristiwa itu telah terjadi atau sifatnya tidak dapat dimanipulasi. Cara menerapkan metode penelitian ini yaitu dengan menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi dari tahun-tahun sebelumnya untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.⁴⁶ Metode ini dipilih karena sesuai dengan judul dan tujuan penelitian yakni untuk memperoleh pengetahuan yang benar dan tepat tentang tingkat suku bunga kredit dan DPK terhadap penyaluran kredit pada Bank Umum di Indonesia.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel yang bersifat kuantitatif yaitu data yang telah tersedia dalam bentuk angka. Data panel merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data deret lintang (*cross section*). Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap satu individu, sedangkan *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu

⁴⁶ Husein Umar, *Metode penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi 2* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009), p.28.

terhadap banyak individu.⁴⁷ Data *time series* selama dua tahun (triwulanan) dari tahun 2012-2013 dan data *cross section* sebanyak 10 Bank Umum di Indonesia. Data sekunder tersebut diperoleh dari laporan keuangan neraca yang dipublikasikan di *website* Bank Indonesia (BI).

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel penelitian diperlukan untuk memenuhi jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara luas.

1. Penyaluran Kredit

a. Definisi Konseptual

Penyaluran kredit adalah dana pinjaman yang telah disalurkan berupa penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga, imbalan atau pembagian hasil keuntungan.

b. Definisi Operasional

Penyaluran kredit adalah realisasi jumlah kredit yang disalurkan oleh Bank Umum di Indonesia pada periode triwulanan mulai Januari

⁴⁷ Nachrowi, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan* (Jakarta: LPFE UI, 2006), p.309.

tahun 2012 sampai dengan Desember 2013 dalam satuan rupiah yang bersumber dari BI melalui laporan keuangan triwulanan Bank Umum.

2. Tingkat Suku Bunga Kredit

a. Definisi Konseptual

Tingkat suku bunga kredit merupakan harga dari sebuah pinjaman. Biaya tersebut harus dibayar bersamaan dengan pelunasan pembayaran kredit yang dikenal dengan istilah suku bunga atau *lending rate*.

b. Definisi Operasional

Tingkat suku bunga kredit merupakan harga yang harus dibayar untuk meminjam uang selama periode waktu tertentu terhadap kredit yang disalurkan oleh Bank Umum pada periode triwulanan mulai Januari 2012 sampai dengan Desember 2013 dan dinyatakan dalam satuan persen (%) yang bersumber dari BI melalui laporan keuangan triwulanan Bank Umum.

3. Dana Pihak Ketiga (DPK)

a. Definisi Konseptual

Dana pihak ketiga adalah dana yang dihimpun oleh bank yang berasal dari masyarakat dalam arti luas meliputi masyarakat individu, maupun badan usaha. Dana tersebut dihimpun oleh bank dalam bentuk produk simpanan yang ditawarkan kepada masyarakat. Produk simpanan berupa Giro, Tabungan, dan Simpanan Berjangka.

b. Definisi Operasional

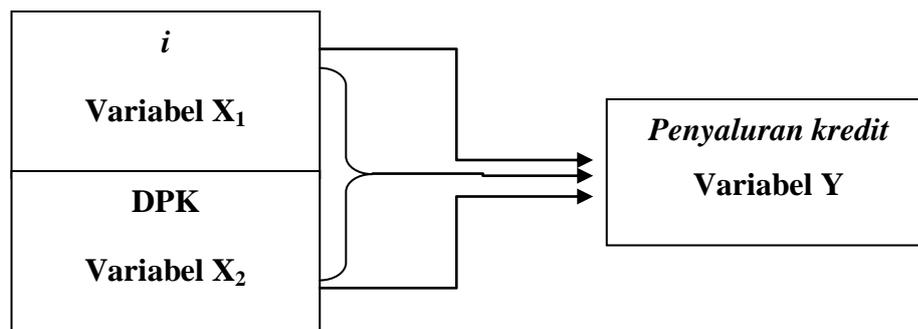
Dana Pihak Ketiga merupakan jumlah dana yang dihimpun dari masyarakat yang berasal dari Giro, Tabungan dan Simpanan Berjangka para nasabah, pada periode triwulanan mulai Januari tahun 2012 sampai dengan Desember 2013 dalam satuan rupiah yang bersumber dari BI melalui laporan keuangan triwulanan Bank Umum.

F. Konstelasi Antar Variabel

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel antara lain variabel bebas yang dilambangkan dengan X_1 dan X_2 serta variabel terikat yaitu penyaluran kredit yang dilambangkan dengan Y .

Variabel yang diteliti :

- a. Variabel bebas : Tingkat suku bunga kredit dan DPK (X)
- b. Variabel terikat : Penyaluran kredit (Y)



G. Teknik Analisis Data Panel

1. Uji Kriteria Pemilihan Model Terbaik

Data panel memiliki tiga model pendekatan yaitu *Pooled Least Square* (PLS) atau *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*. Untuk memilih model yang tepat dalam analisis data panel, maka terdapat beberapa pengujian yang dapat digunakan yaitu *Chow Test* dan *Hausman Test*.⁴⁸

Pemilihan model estimasi terbaik dapat dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan model terbaik yang sesuai dengan objek penelitian. Oleh karena itu diperlukan beberapa langkah dalam menempuh pemilihan model terbaik tersebut yang dapat dilihat melalui tabel di bawah ini:

Tabel III.1
Pengujian Signifikansi Model Panel

No	Pengujian Signifikansi Model	Rumus Uji	Keterangan	Keputusan
a.	CE atau FE	Uji Chow	Tolak H_0 $F_{hitung} > F_{tabel}$	FE lebih baik dari CE
b.	FE atau RE	Uji Hausman	Tolak H_0 $Chi^2_{hitung} > Chi^2_{tabel}$	FE lebih baik dari RE

Sumber : Wing Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika*, 2011

⁴⁸ Widarjono, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPM, 2007), p.21.

Keterangan:

CE = *Common Effect*

FE = *Fixed Effect*

RE = *Random Effect*

a) *Chow Test*

Chow Test adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model *Common Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol tersebut adalah dengan menggunakan *Chow* statistik (F statistik) hitung yang akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (df) sebanyak $n-1$ untuk *numerator*. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel, maka H_0 ditolak sehingga teknik regresi data panel dengan *Fixed Effect* lebih baik dari *Common Effect*.

b) *Hausman Test*

Hausman Test adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih model terbaik antara model *Fixed Effect* dengan *Random Effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model *Random Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Dasar untuk penolakan H_0 yaitu dengan menggunakan statistik *Hausman* dan membandingkannya dengan *Chi Square*. Nilai *Hausman test* hasil pengujian lebih besar dari tabel (nilai kritis statistik dari *chi-square*), maka H_0 ditolak yang berarti estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect* dan sebaliknya.

2. Persamaan Regresi

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel dependen yang digunakan adalah Penyaluran Kredit dan variabel independen adalah Tingkat Suku Bunga Kredit dan Dana Pihak Ketiga (DPK). Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan model regresi linier berganda yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana:

a = konstanta

b_1 - b_2 = koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap-tiap unit variabel bebas.

Y = Jumlah Penyaluran Kredit

X_1 = Tingkat Suku Bunga Kredit

X_2 = Dana Pihak Ketiga (DPK)

e = variabel residual (tingkat *error*)

Suatu penelitian harus memenuhi asumsi regresi linier klasik atau asumsi klasik, yaitu memiliki distribusi yang normal maupun mendekati normal dan tidak terjadi heteroskedastisitas sehingga didapatkan hasil penelitian yang *Best Linier Unbased Estimation* (BLUE).

3. Uji Asumsi Klasik

Karena data yang digunakan adalah data sekunder maka untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu Uji Normalitas dan Heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas Residual

Uji normalitas Residual adalah pengujian asumsi residual yang berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan pada nilai residual model. Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi apakah variabel residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik. Sedangkan normalitas suatu variabel umumnya dideteksi dengan grafik atau uji statistik (non-parametrik Kolmogorof - Smirnov (K-S) dengan kriteria jika data berdistribusi normal, signifikansinya lebih besar dari 0,05 dan jika data tidak berdistribusi normal, maka signifikansinya kurang dari 0,05.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain⁴⁹. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan Uji *White*. Secara manual, uji ini dilakukan dengan meregresi residual kuadrat (ut^2) dengan variabel bebas. Mendapatkan nilai R^2 , untuk menghitung χ^2 , dimana $\chi^2 = n \cdot R^2$. Kriteria yang digunakan adalah apabila χ^2 tabel lebih kecil dibandingkan dengan nilai $n \cdot R^2$, maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam model dapat ditolak.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Koefisien Regresi

Uji t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individu terhadap variabel dependen atau dengan kata lain untuk mengetahui bagaimana keberartian setiap variabel bebas dalam regresi. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel independen (Tingkat Suku Bunga Kredit dan DPK) terhadap variabel dependen (Penyaluran Kredit) baik secara parsial maupun secara simultan. Untuk menguji hipotesis yaitu dengan membandingkan t hitung dengan t

⁴⁹ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 1991), p. 177.

tabel. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif dapat diterima yang menyatakan bahwa variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif ditolak dan menyatakan bahwa variabel independen secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen. Uji t dapat dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi pada Uji-t yaitu jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak, namun jika nilai signifikan $>$ dari $0,05$ maka H_0 diterima.

Hipotesis statistik :

$H_0 : \beta \leq 0$, berarti masing – masing variabel tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.

$H_0 : \beta > 0$, berarti masing – masing variabel memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Kriteria pengujian diterima atau ditolaknya suatu hipotesis adalah sebagai berikut.

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 dan Hipotesis diterima.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 dan Hipotesis ditolak.
3. Jika $t_{hitung} = t_{tabel}$, maka tidak dapat ditarik kesimpulan.

b. Uji Keberartian Koefisien Regresi Simultan

Uji F digunakan untuk membuktikan berdasarkan statistik bahwa seluruh variabel independen berpengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 yang

berarti ada pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh anatar variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikan F dari uji F, apabila signifikan F < dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan apabila signifikan F > dari 0,05 maka H_0 diterima.

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \beta_i \leq 0$, berarti semua variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0 : \beta_i > 0$, berarti semua variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian untuk diterima atau ditolaknya hipotesis adalah sebagai berikut.

1. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan Hipotesis ditolak.
2. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan Hipotesis diterima.

c. Koefisien Determinasi

Uji derajat determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model yang dibentuk dalam menerangkan variasi variabel independen. Dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda maka masing-masing variabel independen secara parsial dan secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen yang dinyatakan dengan R^2 untuk

menyatakan uji derajat determinasi atau seberapa besar pengaruh variabel tingkat suku bunga kredit dan DPK terhadap variabel Penyaluran Kredit.

Tidak ada ukuran yang pasti berapa besarnya R^2 untuk mengatakan bahwa suatu pilihan variabel sudah tepat. Nilai nilai R^2 yang sempurna adalah satu, yaitu apabila keseluruhan variasi dependen dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Dimana $0 < R^2 < 1$. Jika R^2 semakin besar atau mendekati 1, maka model makin tepat. Kesimpulan yang dapat diambil adalah:

- a. Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel – variabel bebas dalam menjelaskan variasi terikat tidak bebas dan sangat terbatas.
- b. Nilai R^2 mendekati satu, berarti kemampuan variabel – variabel bebas dalam menjelaskan hampir semua informasi yang digunakan untuk memprediksi variasi variabel tidak bebas.