BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh tingkat suku bunga pinjaman dan dana pihak ketiga terhadap jumlah penyaluran kredit pada industri perbankan di Indonesia tahun 2013.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan Bank Indonesia, tepatnya di Bagian Riset yang beralamat di Menara Syarifuddin Prawiranegara Lantai 2, Jln. M.H. Thamrin No. 2 Jakarta Pusat 10350.

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan mulai dari Mei 2014 sampai dengan Juni 2014. Waktu penelitian tersebut dipilih karena pada bulan tersebut merupakan waktu yang peneliti anggap sangat efektif dan efisien untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Menurut **Sugiyono** mengemukakan pengertian metode penelitian bahwa: *"Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu"*[1].

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), p.2.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran penelitian.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan kuantitatif karena pada penelitian ini data-data yang akan diambil berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik[2]. Metode penelitian kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah atau *scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif disebut juga sebagai metode *discovery* karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru.

D. Populasi dan Sampling

Pertama kali yang dilakukan peneliti dalam pemilihan sampel adalah dengan mengetahui populasinya. Hal tentang populasi diungkapkan oleh **Sugiyono** bahwa, "Wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya"[3]. Sedangkan sampel menurut **Sugiyono** menyatakan bahwa, "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut"[4].

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan bank umum yang terdaftar di Bank Indonesia, yaitu berjumlah 120 bank. Untuk Populasi

[2] *Ibid.*, p. 8.
[3] *Ibid.*, p.80.
[4] *Ibid.*, p.81.

terjangkaunya adalah 55 Bank Umum Swasta Nasional. Adapun kriteria untuk populasi terjangkau dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Termasuk ke dalam BUSN Devisa dan BUSN Non Devisa yang tercatat di Bank Indonesia,
2. Bukan termasuk bank syariah.

Jumlah sampel dengan taraf kesalahan 5% dapat diketahui dengan menggunakan tabel *Isaac* dan *Michael*[5] adalah sebanyak 48 Bank Umum Swasta Nasional yang terdaftar di Bank Indonesia, dengan melihat laporan keuangan publikasi bulanan.

Tabel III.1

Jumlah Sampel

Keterangan	Jumlah
POPULASI	120
Bukan termasuk BUSN	(55)
Bank Syariah	(10)
POPULASI TERJANGKAU	55
SAMPEL	**48**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara pengambilan data sekunder, berupa laporan keuangan publikasi bulanan tahun 2013 dan suku bunga pinjaman rata-rata yang sudah ditetapkan oleh bank. Dalam laporan keuangan publikasi bulanan tersebut akan diperoleh

[5] Sugiyono, *Ibid.,* p.86.

data jumlah penyaluran kredit di sisi aktiva sedangkan dana pihak ketiga di sisi passiva. Dimana data-data diperoleh dengan mencari pada perpustakaan BI dan website resmi BI.

1. Dependent Variabel

a. Jumlah Penyaluran Kredit

1) Definisi Konseptual

Jumlah penyaluran kredit adalah penyediaan uang untuk disalurkan kepada pihak yang membutuhkan berdasarkan suatu persetujuan pinjam meminjam antara pihak bank dengan pihak peminjam yang berkewajiban melunasi utangnya sesuai dengan waktu yang telah disepakati antara kedua belah pihak.

2) Definisi Operasional

Jumlah penyaluran kredit merupakan kredit yang diberikan oleh bank kepada nasabahnya dalam bentuk rupiah berdasarkan kesepakatan pinjam meminjam antara kedua belah pihak. Dalam penelitian ini, data mengenai kredit yang diberikan terdapat pada laporan neraca sisi aktiva.

2. Independent Variabel

a. Tingkat Suku Bunga Pinjaman

1) Definisi Konseptual

Tingkat suku bunga pinjaman adalah bunga yang dibebankan kepada peminjam yang harus dibayarkan kepada bank atas apa yang telah dipinjamnya.

2) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, data mengenai tingkat suku bunga pinjaman diperoleh dari suku bunga pinjaman rata-rata selama satu tahun yang sudah ditetapkan oleh bank pada tahun 2013. Besarnya bunga pinjaman dinyatakan dalam persentase (%).

b. Dana Pihak Ketiga

1) Definisi Konseptual

DPK adalah dana yang dihimpun oleh bank dari masyarakat sebagai bentuk kepercayaan pihak nasabah kepada pihak bank. DPK terdiri dari giro, tabungan dan deposito.

2) Definisi Operasional

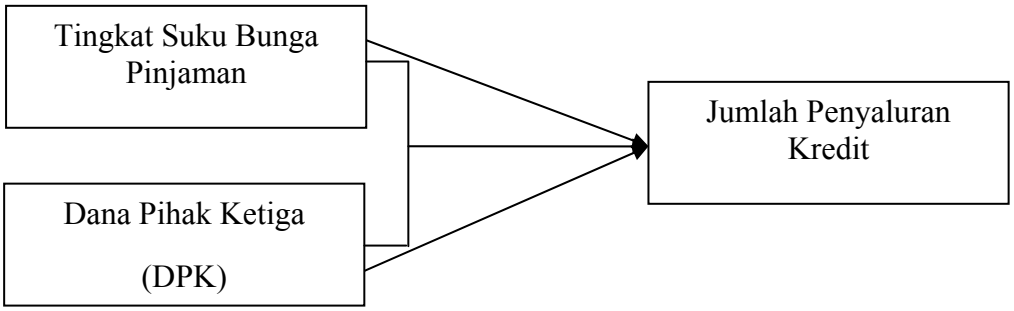
DPK merupakan jumlah dari giro, tabungan dan deposito. Dalam penelitian ini, data DPK terdapat pada laporan keuangan publikasi bulanan tahun 2013, tepatnya pada laporan neraca sisi passiva dalam bentuk rupiah. Rumus untuk mendapatkan DPK adalah:

$$DPK = Giro + Deposito + Tabungan$$

F. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Konstelasi antar variabel dimaksudkan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara variabel bebas (X) yaitu tingkat suku bunga pinjaman dan dana pihak ketiga dengan variabel terikat (Y) yaitu jumlah penyaluran kredit.

Konstelasi penelitian tersebut adalah sebagai berikut:



Sumber: data diolah oleh peneliti tahun 2014

Gambar III. 1

Konstelasi Penelitian

G. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran variabel-variabel yang diteliti. Uji statistik deskriptif mencakup nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai standar deviasi.

2. Uji Normalitas

Menurut **Priyatno**, "uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak"[6]. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, atau pun rasio. Jika analisis

[6] Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2010), p.71.

menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode alternatif yang bisa digunakan adalah statistik non parametrik. Dalam pembahasan ini akan digunakan uji *Liliefors* dengan melihat nilai pada *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian untuk mengetahui ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik. Hasil pengujian hipotesis yang baik adalah pengujian yang tidak melanggar asumsi-asumsi klasik, dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Multikolinearitas

Menurut **Priyatno**, "multikolinearitas adalah keadaan di mana terjadi hubungan *linier* yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi"[7]. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan *linier* antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan di antaranya:

[7] *Ibid.,* p. 81.

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).
3) Dengan melihat nilai *Eigenvalue* dan *Condition Index.*

Pada pembahasan ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Menurut Santoso (2001), pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut **Priyatno**, "heteroskedastisitas adalah keadaan di mana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi"[8]. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Menurut **Priyatno**, "autokorelasi adalah keadaan di mana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi"[9]. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan

[8] *Ibid.,* p.83.
[9] *Ibid*., p.87.

dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi pada model regresi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Jika d lebih kecil dari dl atau lebih besar dari (4-dl), maka hipotesis nol ditolak, yang berari terdapat autokorelasi.
2) Jika d terletak antara du dan (4-du), maka, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
3) Jika d terletak antara dl dan du atau di antara (4-du) dan (4-dl), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai du dan dl dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan. Rumus uji Durbin Watson sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_n^2}$$

Keterangan:

d = nilai Durbin-Watson

e = residual

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut **Priyatno**, "analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, …. X_n) dengan variabel dependen (Y)"[10]. Analisis ini untuk memprediksikan nilai

[10] *Ibid.,* p.61.

dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \ldots + b_nX_n$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1, X_2, \ldots X_n$ = variabel independen

a = konstanta (nilai $\hat{Y}$ apabila $X_1, X_2, \ldots X_n = 0$)

$b_1, b_2, \ldots b_n$ = koefisien reresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

a. Analisis Korelasi Ganda (R)

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, \ldots X_n$) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen ($X_1, X_2, \ldots X_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah:

$$Ry.x_1.x_2 = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2.(ryx_1).(ryx_2).(rx_1.x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan:

$Ry.x_1.x_2$ = korelasi variabel X_1, dengan X_2 secara bersama-sama dengan profitabilitas

$ry.x_1$ = korelasi sederhana antara X_1 dengan Y

$ry.x_2$ = korelasi sederhana antara X_2 dengan Y

$r.x_1.x_2$ = korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

Menurut **Sugiyono** di dalam buku Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS, pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut[11]:

0,00 – 0,199 = sangat rendah

0,20 – 0,399 = rendah

0,40 – 0,599 = sedang

0,60 – 0,799 = kuat

0,80 – 1,00 = sangat kuat

b. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut **Priyatno**, "analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, ... X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)"[12]. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel indepeden yang digunakan dengan model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

[11] *Ibid.*, p.65.
[12] *Ibid.*, p.66.

R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, ata variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2.(ryx_1).(ryx_2).(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_1 dengan Y

ryx_2 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_2 dengan Y

rx_1x_2 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_1 dengan X_2

5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisiensi regresi secara bersama-sama (Uji F) dan uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-Sama (Uji F)

Menurut **Priyatno**, "uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, ... X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y)"[13]. F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

Hasil uji F dapat dilihat pada *output* ANOVA dari hasil analisis regresi linier berganda di atas.

Tahap-tahap untuk melakukan Uji F adalah:

1) Merumuskan Hipotesis

2) Menentukan Tingkat Signifikansi

3) Menentukan F Hitung

4) Menentukan F tabel

5) Kriteria Pengujian

[13] *Ibid.*, p. 67.

b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Menurut **Priyatno**, "uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, ... X_n) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y)"[14]. Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t\ hitung = \frac{bi}{Sbi}$$

Keterangan:

bi = koefisien regresi variabel i

Sbi = standar error variabel i

H. Hipotesis Statistika

Hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul dan harus diuji secara empiris.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini dinyatakan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

H_1 : $X_1 \rightarrow$ y

H_2 : $X_2 \rightarrow$ y

H_3 : X_1 & $X_2 \rightarrow$ y

[14] *Ibid.*, p.68.