

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Variabel Penelitian Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu unsur dan penelitian yang memberikan penjelasan bagaimana caranya mengukur variabel, dimana operasional variabel pada penelitian ini merupakan batasan dari variabel-variabel penelitian yang secara jelas berhubungan dengan kenyataan yang di ukur dan merupakan fokus dari hal yang di amati peneliti berdasarkan sifat yang di definisikan serta diamati secara terbuka sehingga dapat di uji kembali oleh orang atau peneliti selanjutnya.

a. Variabel terikat (dependen)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Penyaluran kredit pada bank umum yang terdaftar di bursa efek indonesia (Y).

Variabel dependen ini adalah penyaluran kredit yang di salurkan oleh bank umum indonesia selama tahun 2015-2017. Data jumlah penyaluran kredit di dapat dari laporan keuangan bank yang terdaftar di BEI untuk menghindari distribusi data yang normal maka data sampel yang ada akan ditransmorfasikan dalam bentuk logaritma natural (Ln), karena selisih jumlah kredit yang terlalu besar tiap perbankannya. Oleh karena itu jumlah kredit yang disalurkan di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penyaluran kredit} = \text{LN (jumlah kredit yang disalurkan)} \dots\dots\dots(1)$$

b. Variabel bebas (Independen)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) *Loan to Deposit Ratio* (X1)

LDR adalah rasio untuk mengukur kemampuan suatu bank untuk dapat memenuhi kewajiban yang segera di tagih. LDR perbandingan antara total kredit yang di berikan dengan total dana pihak ke tiga yang dapat di himpun oleh Bank (Riyadi, 2006).

Rumus:

$$\text{Loan to Deposit Ratio} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total dana pihak ke tiga}} \times 100\% \dots (2)$$

2) Beban Operasional dan Pendapatan operasional (X2)

BOPO (beban operasional dan pendapatan operasional) yaitu membandingkan antara pendapatan operasional dan beban operasional. Pendapatan operasional yaitu jumlah dari total pendapatan bunga dan dan total penjumlahan dari pendapatan operasional lainnya. Sedangkan beban operasionalnya bisa di hitung dari total penjumlahan beban bunga dan beban total operasional lainnya (Dendawijaya, 2013) .

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

3) Tingkat suku bunga (X3)

Suku bunga ialah harga atas dana yang udah di pinjamkan. Pada saat perusahaan sudah merencanakan pemenuhan kebutuhan modal yang dipengaruhi

oleh tingkat bunga yang berlaku pada saat itu. Sertifikat ekuitas atau hutang akan diterbitkan karena penerbitan obligasi atau penambahan hutang akan dibenarkan jika bunganya lebih rendah dari earning power dan penambahan modal (Riyadi, 2006a).

4) Tingkat inflasi (X4)

Inflasi yaitu dimana keadaan naiknya barang-barang dan jasa. Inflasi dapat di gambarkan dengan turunya nilai uang dalam perekonomian yang ada di Indonesia sebagai akibat dari naik barang dan jasa di bandingkan tersedianya barang dan jasa tersebut. Laju inflasi merupakan selisih perbandingan rasio IHK sekarang dengan IHK tahun sebelumnya (Setiawan, 2012).

$$\text{Tingkat Inflasi} = \frac{\text{IHK}_n - \text{IHK}_{n-1}}{\text{IHK}_{n-1}} \dots\dots(4)$$

Keterangan : IHK_n : Indek Harga Konsumen sekarang
 IHK_{n-1} : Indek Harga Konsumen
 Sebelumnya
 N : jumlah (tahun)

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data laporan keuangan bank sesuai kriteria peneliti dan data statistik publikasi Bank Indonesia. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan pada perbankan yang memenuhi kriteria peneliti selama periode tahun 2015-2017.

Sumber data yang di peroleh oleh peneliti berasal dari:

1. Data laporan keuangan perbankan publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan statistik bank Indonesia sesuai sampel peneliti dan periode penelitian.
2. Studi pustaka melakukan telaah pustaka dan mengkaji berbagai literatur seperti jurnal, peneliti sebelumnya, dan sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian

3.2 Populasi

Menurut Sugiyono (2012) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu, di tetapkan oleh penulis untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulan. Namun dalam buku (Arikunto, 2013) menyatakan populasi yaitu mencakup keseluruhan dari subjek penelitian. Maksud pengertian tersebut jika seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di dalam wilayah penelitian, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi/studi sensus. Namun untuk subjek penelitian adalah tempat dimana variabel melekat. Jadi kesimpulan populasi yaitu sekelompok manusia, benda atau suatu keadaan dengan kriteria tertentu yang sudah di tetapkan oleh penulis sebagai subjek penelitian dan mampu menjadi target kesimpulan dari suatu hasil penelitian.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bank konvensional go publik yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) selama periode penelitian tahun 2015-2017. Jumlah bank konvensional go publik yang terdaftar di bursa efek Indonesia, penelitian sebanyak 42 bank.

Tabel 3. 1 Daftar Populasi

No.	Kode	Nama
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	AGRS	PT Bank Agris Tbk
3	ARTO	PT Bank Artos Indonesia Tbk
4	BABP	PT Bank MNC Internasional Tbk.
5	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk
7	BBHI	PT Bank Harda Internasional Tbk.
8	BBKP	Bank Bukopin Tbk
9	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk.
10	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
11	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
12	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
13	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
14	BBYB	PT Bank Yudha Bhakti Tbk.
15	BCIC	PT Bank JTrust Indonesia Tbk.
16	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
17	BEKS	PT Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.
18	BGTG	PT Bank Ganesha Tbk.
19	BINA	PT Bank Ina Perdana Tbk.
20	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
21	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
22	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk
23	BMAS	PT Bank Maspion Indonesia Tbk.
24	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
25	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
26	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
27	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
28	BNLI	Bank Permata Tbk
29	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
30	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk
31	BTPN	PT BANK TABUNGAN PENSIUNAN NASIONAL Tbk
32	BVIC	Bank Victoria International Tbk
33	DNAR	PT Bank Dinar Indonesia Tbk.
34	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
35	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
36	MCOR	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk

No.	Kode	Nama
37	MEGA	Bank Mega Tbk
38	NAGA	PT Bank Mitraniaga Tbk.
39	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
40	NOBU	PT Bank Nationalnobu Tbk.
41	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
42	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

Sumber : idx.co.id

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan *finance go public* yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2015.

3.3 Sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari suatu populasi yang sudah diteliti menurut Arikunto (2013) namun dalam buku Sugiyono (2012) menyatakan sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakter yang sudah dimiliki oleh populasi tersebut.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sensus, cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu persatu. Kriteria bank yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu perusahaan bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2017.

Tabel 3. 2 Daftar Sample

No.	Kode	Nama
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	AGRS	PT Bank Agris Tbk
3	ARTO	PT Bank Artos Indonesia Tbk
4	BABP	PT Bank MNC Internasional Tbk.
5	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk
7	BBHI	PT Bank Harda Internasional Tbk.
8	BBKP	Bank Bukopin Tbk

No.	Kode	Nama
9	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk.
10	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
11	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
12	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
13	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
14	BBYB	PT Bank Yudha Bhakti Tbk.
15	BCIC	PT Bank JTrust Indonesia Tbk.
16	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
17	BEKS	PT Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.
18	BGTG	PT Bank Ganesha Tbk.
19	BINA	PT Bank Ina Perdana Tbk.
20	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
21	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
22	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk
23	BMAS	PT Bank Maspion Indonesia Tbk.
24	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
25	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
26	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
27	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
28	BNLI	Bank Permata Tbk
29	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
30	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk
31	BTPN	PT BANK TABUNGAN PENSIUNAN NASIONAL Tbk
32	BVIC	Bank Victoria International Tbk
33	DNAR	PT Bank Dinar Indonesia Tbk.
34	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
35	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
36	MCOR	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
37	MEGA	Bank Mega Tbk
38	NAGA	PT Bank Mitraniaga Tbk.
39	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
40	NOBU	PT Bank Nationalnobu Tbk.
41	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
42	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

Sumber : www.idx.co.id

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan tahunan

Bank Umum go public yang di publikasikan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Data di kumpulkan adalah *loan to deposit ratio* (LDR), *Beban Operasional dan Pendapatan Operasional* (BOPO), Tingkat Suku Bunga, Tingkat Inflasi dan penyaluran kredit pada tahun 2015-2017 diambil dari idx.co.id dan ojk.go.id.

3.6 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data menggunakan teknik analisis regresi linear berganda dengan satu variabel dependen dan empat variabel independen. Dengan menggunakan bantuan alat analisis SPSS.

3.7 Metode Analisis Data

Metode ini yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode data kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi, yaitu untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Untuk mencapai tujuan penelitian ini, maka pengujian asumsi klasik perlu dilakukan untuk memastikan apakah model regresi linear berganda yang digunakan terdapat masalah normalitas, multikolonieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa, mengolah, menyajikan data dengan cara tidak mengambil keputusan untuk populasi. Statistik deskriptif hanya melihat gambaran secara umum dari data yang didapatkan. Statistik deskriptif menurut (Ghozali, 2016) yaitu statistik yang

digunakan untuk menganalisis berupa gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat melalui nilai rata-rata (*mean*), maximum, minimum, *standar deviasi*, dan *varian*. Statistik diskriptif digunakan untuk mengetahui deviasi variabel dependen yaitu penyaluran kredit dan variabel independen yaitu loan to deposit ratio (LDR), beban operasional dan pendapatan operasional (BOPO), tingkat suku bunga, dan tingkat inflasi.

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah data penelitian telah berdistribusi normal ataukah belum berdistribusi. Untuk mengetahui apakah berdistribusi normal atau tidak dilakukan menggunakan *uji Kolmogorov Smirnov (Uji K-S)*.

Uji Kolmogorov Smirnov (Uji K-S) adalah uji statistik normalitas yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar data berdistribusi normal. Pada angka *uji Kolmogorov Smirnov (Uji K-S)* apabila nilai probabilitas diatas $> 5\%$ maka H_0 tidak dapat ditolak sehingga data tersebut berdistribusi normal sedangkan jika probabilitas hasil perhitungan dibawah $< 5\%$ maka data tidak berdistribusi normal (Ghozali, 2016).

2. Uji multikolonieritas

Mutikolinieritas adalah kondisi dimana terdapat hubungan linier antar variabel independen. Dalam penelitian terdapat beberapa variabelin independen, maka persamaan regresi berganda sederhana yang hanya menggunakan satu variabel dependen dan satu variabel independen tidak akan terjadi

multikolonieritas. Menurut Imam (Ghozali, 2016) indikasi terdapat multikolonieritas dapat ditunjukkan dengan beberapa informasi yaitu:

1. Jika nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi Multikolinearitas terhadap data yang sedang diuji.
2. Jika nilai Tolerance lebih kecil dari 0,10 maka artinya terjadi Multikolinearitas terhadap data yang sedang diuji.
3. Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil dari 10,00 maka artinya tidak terjadi Multikolinearitas terhadap data yang sedang diuji.
4. Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih besar dari 10,00 maka artinya terjadi Multikolinearitas terhadap data yang sedang diuji

3. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas mempunyai fungsi yaitu untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Pengamatan dikatakan *heteroskedastisitas* apabila terdapat perbedaan antara pengamatan satu dengan pengamatan lainnya begitu juga sebaliknya apabila pengamatan satu ke pengamatan lain tetap, maka disebut *Homoskedastisitas*. Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terjadi *Heteroskedastisitas*. Sedangkan data yang banyak mengalami *heteroskedastisitas* yaitu data dari *cross section*, karena data *cross section* terdiri dari himpunan data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Uji heteroskedastisitas memiliki beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah heteroskedastisitas yang terdapat dalam model regresi, yaitu dengan menggunakan metode grafik *scatter plot*, uji

glejser, *uji park*, dan *uji white*. Apabila nilai probabilitas (*p-value*) dari penelitian didapatkan R^2 lebih besar dibanding dengan tingkat risiko kesalahan yang digunakan (menggunakan $\alpha = 5\%$) maka tingkat residual digolongkan sebagai heteroskedastisitas (Gujayati, 2006).

4. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi berfungsi untuk menguji suatu model regresi apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul dikarenakan observasi atau penelitian yang berurutan dari waktu ke waktu dan saling berkaitan satu sama lainnya. Masalah yang sering berkaitan dengan autokorelasi yaitu sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*). Untuk itu, model regresi dikatakan baik apabila regresi tersebut bebas dari autokorelasi. Terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi.

1. Uji Durbin – Watson (DW test)

Uji Durbin Watson digunakan untuk mengukur autokorelasi tingkat satu saja dan mengisyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi serta tidak terdapat variabel lagi didalam variabel independen. Nilai d (yang menggambarkan koefisien DW) akan berada di kisaran 0 hingga 4. Hipotesis yang diuji yaitu :

H_0 : Tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : Ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Sedangkan menurut (Ghozali, 2016) terdapat pedoman pengambilan keputusan ada atau tidaknya korelasi sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Keputusan Ada Tidaknya Korelasi

Keputusan	Hipotesis Nol	Jika
Ada Autokorelasi Positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak Dapat Dипutuskan	No Decision	$dl < d < du$
Tidak Ada Autokorelasi	Tidak Ditolak	$du < d < 4-du$
Tidak Dapat Dипutuskan	No Decision	$4-du < d < 4-dl$
Ada Autokorelasi Negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$

Sumber : Imam Ghozali, 2013).

3.7.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear merupakan suatu model analisis untuk menentukan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Persamaan regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lain. Variabel independen yang digunakan terdiri dari *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Beban Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)*, *Tingkat Suku Bunga*, *Tingkat Inflasi*.

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai antara pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Dan secara sistematis persamaan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Penyaluran Kredit

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

X1 = Loan to Deposit Ratio (LDR)

X2 = Beban Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)

X3 = Tingkat Suku Bunga

X4 = Tingkat Inflasi

ε = Standard Error

3.7.4 pengujian Hipotesis

1. Uji Statistik T (Uji parsial)

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel independen. Hipotesis ini dirumuskan sebagai berikut:

a) $H_0 = b_1 = 0$

Artinya adalah tidak ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

b) $H_a = b_1 \neq 0$

Artinya yaitu ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

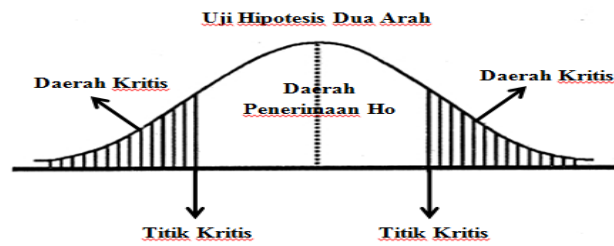
- a. Variabel bebas tidak berpengaruh berdasarkan perbandingan t hitung dengan t tabel:

H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$. Artinya disini variabel bebas tidak berpengaruh secara Signifikan terhadap variabel terikat.

H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$. Artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

- b. Berdasarkan probabilitas

1. Jika probabilitas ($p\text{-value}$) $> 0,05$ maka H_0 diterima
2. Jika probabilitas ($p\text{-value}$) $< 0,05$ maka H_0 ditolak



Gambar 3. 1 Uji t

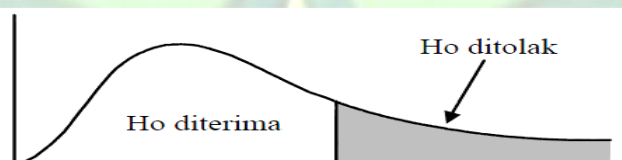
2. Uji Statistik F

Uji anova digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Untuk penelitian dengan jumlah variabel lebih dari satu, maka teknik analisis yang lebih baik digunakan adalah dengan menggunakan teknik analisis komparatif *analysis of wariances* atau disebut dengan uji ANOVA.

Adapun kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

H_0 diterima dan H_a ditolak apabila F hitung $<$ F tabel. Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

H_0 diterima dan H_a ditolak apabila F hitung $>$ F tabel. Artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.



Gambar 3. 2 Uji F

Keterangan:

Ho diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

Ho ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

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 variabel-variabel dependen (Ghozali, 2016)