

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi dan Sampel

Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis tentang pengaruh dana pihak ketiga, likuiditas pendanaan, risiko kredit dan *peer to peer lending* terhadap penyaluran kredit bank pada periode 2020 - 2021. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dari hasil publikasi laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia maupun website entitas terkait dimana dalam penelitian ini adalah bank.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bank umum yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan pada tahun 2020 - 2021. Sampel dipilih dengan metode purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau dengan kriteria pemilihan tertentu. Adapun kriteria-kriteria tersebut adalah:

1. Bank umum yang ada di Indonesia periode 2020 – 2021.
2. Bank umum konvensional di Indonesia periode 2020-2021
3. Bank yang berada pada kategori BUKU III dan BUKU IV atau bank yang memiliki modal inti di atas 5 triliun rupiah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2020 – 2021.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka jumlah bank yang termasuk kategori penelitian berjumlah 31 entitas yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Daftar Bank Buku III Dan IV Dalam Penelitian

No	Nama Bank	No	Nama Bank
1	Bank ICBC Indonesia	17	BPD Jawa Barat
2	Bank Tabungan Negara Indonesia	18	BPD DKI
3	Maybank Indonesia	19	BPD Jawa Tengah
4	Bank UOB Indonesia	20	BPD Jawa Timur
5	Bank OCBC NISP	21	Bank Sinarmas
6	Bank China Construction	22	MUFG Bank
7	Bank DBS Indonesia	23	Bank Rakyat Indonesia
8	Bank ANZ Indonesia	24	Bank Mandiri
9	Bank Woori Saudara	25	Bank Negara Indonesia
10	Bank Mega	26	Bank Danamon Indonesia
11	Bank Kb Bukopin	27	Bank Permata
12	Bank Keb Hana	28	Bank Central Asia
13	Bank Mayapada Internasional	29	Pan Indonesia Bank
14	Bank Mizuho Indonesia	30	Bank CIMB Niaga
15	Bank HSBC Indonesia	31	Bank Tabungan Pensiun Nasional
16	Bank BNP Paribas Indonesia		

Sumber : Diolah penulis (2023)

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data sekunder, yaitu laporan keuangan dan laporan tahunan yang dipublikasikan periode tahun 2020 – 2021. Data sekunder diperoleh melalui situs www.idx.co.id, www.ojk.go.id dan situs resmi bank yang menjadi sampel. Dalam penelitian ini juga dilakukan studi kepustakaan untuk memperoleh data maupun teori. Studi kepustakaan ini dilakukan dengan cara membaca, menelaah, dan meneliti literatur-literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, dan artikel yang tersedia menyangkut variabel-variabel yang akan diteliti.

3.3 Operasionalisasi Variabel

3.3.1 Kredit Bank

Kredit bank diukur dengan menggunakan logaritma dari jumlah kredit yang disalurkan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fidza & Adnan, 2018) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Kredit bank} = \text{Ln} (\text{jumlah kredit yang disalurkan})$$

Data diatas dapat ditemukan pada laporan keuangan yang dipublikasikan oleh OJK maupun website masing-masing bank terkait.

3.3.2 Dana Pihak Ketiga

Dana pihak ketiga merupakan simpanan dari masyarakat yang dapat ditempatkan pada pos-pos yang menghasilkan pendapatan bagi bank, salah satunya yaitu dalam bentuk kredit. Dana pihak ketiga diukur dengan menggunakan logaritma total dana pihak ketiga yang merupakan hasil penjumlahan tabungan, giro, dan deposito sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Fildzah & Adnan, 2018) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Dana Pihak Ketiga} = \text{Ln} (\text{tabungan} + \text{giro} + \text{deposito})$$

Data di atas dapat ditemukan pada laporan keuangan yang dipublikasikan oleh OJK maupun website masing-masing bank terkait.

3.3.3 Likuiditas Pendanaan

Likuiditas pendanaan dapat diukur menggunakan *Net Stable Funding Ratio* (NSFR) yang merupakan perbandingan antara Available

Stable Funding (ASF) dengan Required Stable Funding (RSF). ASF merupakan jumlah liabilitas dan ekuitas yang stabil selama satu tahun, sedangkan RSF merupakan jumlah aset dan transaksi rekening administratif. Pengukuran ini sesuai dengan yang dilakukan oleh (Schmitt & Schmaltz, 2016) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NSFR} = \text{ASF} / \text{RSF}$$

ASF = jumlah liabilitas + ekuitas yang stabil selama setahun

RSF = jumlah aset + transaksi rekening administratif

Nilai NSFR setiap Bank dapat ditemukan pada laporan NFSR yang dipublikasikan oleh website masing-masing bank terkait sesuai dengan POJK nomor 50 tahun 2017 tentang kewajiban pemenuhan rasio pendanaan stabil bersih bagi bank umum.

3.3.4 Risiko Kredit

Resiko kredit adalah risiko ketika peminjam tidak dapat membayar utangnya seperti yang disepakati atau gagal melakukan pembayaran tepat waktu. Risiko kredit yang akan dialami oleh bank dapat diukur dengan rasio keuangan yaitu dengan rasio Non Performing Loan (NPL) (Putu dan Puspita, 2018). NPL dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Data di atas dapat ditemukan pada laporan keuangan yang dipublikasikan oleh OJK maupun website masing-masing bank terkait.

3.4 Teknik Analisis

Data yang telah diperoleh kemudian akan diolah dan dianalisis melalui Microsoft Excel dan Eviews. Kemudian data tersebut akan dianalisis menggunakan 4 pengujian yaitu uji statistic deskriptif, uji asumsi klasik, uji kelayakan model dan uji hipotesis.

3.4.1 Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif berfungsi sebagai gambaran informasi dari variabel independen maupun dependen (Haryanto et al., 2017). Analisis ini menyajikan nilai minimum, nilai maksimum, nilai mean dan nilai standar deviasi yang digunakan dalam penelitian ini. Nilai minimum digunakan untuk mengetahui nilai terkecil yang terdapat dalam penelitian ini. Nilai maksimum digunakan untuk mengetahui nilai terbesar yang terdapat dalam penelitian. Nilai mean digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata yang terdapat dalam penelitian ini. Terakhir, nilai standar deviasi digunakan untuk mengetahui jumlah variasi data yang muncul dalam penelitian ini.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Empat uji asumsi klasik terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa apakah error term mendekati distribusi normal atau tidak. Uji normalitas error term dilakukan dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Uji ini didasarkan pada error penduga Least Squares. Ada beberapa metode untuk mengetahui

normal atau tidaknya distribusi residual antara lain J-B Test dan metode grafik. Penelitian ini menggunakan metode J-B test yang dilakukan dengan menghitung nilai skewness dan kurtosis, apabila probabilitasnya $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk menentukan apakah model regresi dan variabel independen terdapat korelasi atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika terdapat korelasi antara variabel independen, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen adalah nol. Model regresi dikatakan tidak terkena multikolinearitas jika nilai VIF (Variance Inflation Factor) < 10 dan nilai tolerance yang dimiliki $> 0,1$.

3. Uji Heteroskedastisitas

Kondisi heteroskedastisitas merupakan kondisi yang melanggar asumsi dari regresi linear klasik. Heteroskedastisitas menunjukkan nilai varian dari variabel bebas yang berbeda, sedangkan asumsi yang dipenuhi dalam linear klasik adalah mempunyai varian yang sama (konstan)/homoskedastisitas. Pengujian masalah heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji White Heteroscedasticity Test (Gujarati, 2012: 491-492). Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat 76 probabilitas Obs*R-squared-nya. Jika nilai probabilitas Obs*R-squared lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat diartikan sebagai korelasi yang terjadi di antara variabel-variabel dari serangkaian observasi yang berderetan waktu (apabila datanya *time series*) atau korelasi antara tempat berdekatan (apabila *cross sectional*). Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi

Dalam mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi di dalam model regresi dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW test). Yaitu digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independent. Kriteria yang harus dipenuhi dalam uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Klasifikasi Nilai Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl < d < du$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-du < d < 4dl$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$du < d < 4-du$

Sumber : Anwar Hidayat (2013)

3.4.3 Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model adalah pengujian yang ditujukan untuk mengetahui apakah model regresi telah diperoleh dalam penelitian sudah layak untuk dilakukan pengujian hipotesis. Empat uji kelayakan model yaitu analisis regresi linier berganda, analisis regresi data panel, uji koefisien determinasi dan uji F.

1. Pemilihan Model Terbaik Regresi Data Panel

Pada regresi data panel terdapat 3 model regresi data panel yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Penjelasan mengenai model-model tersebut adalah sebagai berikut :

a. Common Effect Model (CEM)

Teknik *Common Effect Model* merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS). Terdapat kelemahan pada model ini yaitu ketidaksamaan model dengan keadaan yang senyatanya, karena keadaan setiap objek pada kurun waktu yang ada berbeda-beda.

b. Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model adalah model regresi data panel yang mengasumsikan perbedaan yang ada pada individu bisa diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Dalam menangkap perbedaan intersep digunakan variabel dummy. Namun slope antar individu tetap sama. Model ini dikenal dengan Least Square Dummy Variabel.

c. Random Effect Model (REM)

Random Effect Model adalah model regresi data panel yang mengestimasi variabel gangguan yang saling memiliki hubungan time series dan cross section. Perbedaan intersep model ini yakni diakomodasikan oleh error terms masing-masing individu. Model ini dikenal dengan Generalized Least Square.

Selanjutnya model regresi data panel yang telah dipaparkan sebelumnya harus dipilih salah satu yang terbaik sebagai model dalam sebuah penelitian. Untuk memilih model yang terbaik maka dilakukan pemilihan model regresi dengan menggunakan 3 uji, yaitu uji chow, uji hausman dan uji breuch pagan.

a. Uji Chow

Uji chow adalah uji yang dilakukan untuk memilih antara common effect model dengan fixed effect model pada sebuah penelitian. Apabila nilai Prob. Chi-square lebih besar

dari 0.05 dapat dikatakan bahwa common effect model adalah model yang terbaik untuk metode regresi ini. Sedangkan jika nilai Prob. Chi-square lebih kecil dari 0.05 dapat dikatakan bahwa fixed effect model lebih baik digunakan dalam penelitian ini.

b. **Uji Hausman**

Uji hausman adalah uji yang dilakukan untuk memilih antara fixed effect model dengan random effect model pada sebuah penelitian. Apabila nilai Prob. Chi-square lebih besar dari 0.05 dapat dikatakan bahwa random effect model adalah model yang terbaik pada metode regresi ini. Sedangkan apabila nilai Prob. Chi-square lebih kecil dari 0.05 dapat dikatakan bahwa fixed effect model adalah model yang terbaik pada metode regresi ini.

c. **Uji Breuch-Pagan**

Uji breuch-pagan adalah uji yang dilakukan untuk memilih antara random effect model dengan common effect model dalam sebuah penelitian. Apabila nilai Prob. Chi-square lebih besar dari 0.05 dapat dikatakan bahwa common effect model adalah model terbaik yang dapat digunakan dalam metode regresi ini. Sedangkan apabila nilai Prob. Chi-square lebih kecil dari 0.05 dapat dikatakan bahwa random effect mode adalah model terbaik pada regresi ini.

2. Analisis Regresi Linier Berganda Data Panel

Analisis regresi adalah metode statistika yang menjelaskan pola hubungan dua variabel atau lebih melalui sebuah persamaan. Tujuannya adalah untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih variabel serta untuk memprediksi atau meramalkan kondisi di masa yang akan datang. Model regresi terdiri atas dua macam yaitu regresi linier sederhana dan regresi berganda.

Analisis dengan menggunakan regresi linier berganda digunakan untuk menguji suatu variabel dependen atau variabel terikat terhadap beberapa variabel independen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh dana pihak ketiga, likuiditas pendanaan dan risiko kredit terhadap penyaluran kredit bank. Adapun model persamaan regresinya dirumuskan:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e$$

Keterangan:

Y = kredit yang disalurkan bank

α = konstanta

β_1, \dots, β_4 = koefisien regresi masing-masing variabel independen

X1 = variabel independen 1 dana pihak ketiga

X2 = variabel independen 2 likuiditas pendanaan

X3 = variabel independen 3 risiko kredit

X4 = variabel independen 4 *peer to peer* lending

i	= perusahaan (<i>cross-section</i>)
t	= tahun amatan (<i>time-series</i>)
e	= <i>error</i>

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen dalam suatu penelitian. Jika seberapa besar variabel dependen akan mampu dijelaskan oleh variabel independennya, maka sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model. Apabila nilai *adjusted R-square* kecil maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.

Apabila terjadi sebaliknya dimana nilai *adjusted R-square* besar maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen akan semakin baik. Koefisien determinasi dinyatakan dalam presentase dengan nilai yang berkisar antara $0 < \textit{adjusted R-square} < 1$.

4. Uji F

Uji F disebut juga uji kelayakan model yang digunakan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Layak disini berarti bahwa model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai probabilitas F hitung $<$ tingkat

signifikansi 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak.

3.4.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan pengujian terhadap suatu pernyataan dengan menggunakan metode statistik sehingga hasil pengujian tersebut dapat dinyatakan signifikan secara statistik.

Uji t

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen yang secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Uji t dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%). Uji t dilakukan dengan melihat nilai prob. dan nilai t-statistik. Jika nilai prob. $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya variabel dependen berpengaruh terhadap variabel independen secara parsial. Sebaliknya jika nilai prob. $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat secara parsial. Adapun kriteria dari uji t sebagai berikut:

- T-statistic $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- T-statistic $< t$ tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.