

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini akan menguji teori-teori yang ada, menguji keterpengaruhannya dan mengukur variabel-variabel penelitian melalui angka dan juga menganalisis data dengan statistik. Tujuan dari penelitian ini nantinya untuk mengetahui pengaruh dan hubungan antar tiga variabel independen yaitu Rasio Kecukupan Modal, Rasio Likuiditas dan Biaya operasional atas pendapatan operasional, dengan variabel dependen yaitu *Net Interest Margin* (NIM) dan juga *Bank Size* sebagai variabel kontrol

3.2. Objek Penelitian

Objek yang akan menjadi bahan dalam penelitian ini adalah Rasio Kecukupan Modal, Rasio Likuiditas dan Biaya operasional atas pendapatan operasional, terhadap *Net Interest Margin*. Perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pada perusahaan Sub Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017 – 2021.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono, 2017) Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh bank yang ada di Indonesia yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan tercatat pada IDX pada periode 2017 – 2021, yaitu sebanyak 47 perusahaan perbankan.

3.3.2. Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki dari populasi. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini

menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu dengan teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Berikut ini tabel kriteria pengambilan sampel:

Tabel 3. 1 Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan perbankan yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2017 – 2021	99
2.	Perusahaan perbankan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan namun tidak listing di IDX 2017-2021	(52)
Jumlah Sampel Perusahaan		47
Jumlah Data (Perusahaan sampel x 5)		235

Sumber : Data Diolah, 2022

Populasi yang diperoleh pada penelitian ini ialah 99 perusahaan. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut diperoleh 235 sampel dari 47 perusahaan yang telah sesuai dengan kriteria-kriteria. Dan berikut ini merupakan daftar nama perusahaan yang termasuk kedalam kriteria:

Tabel 3. 2 Sampel Perusahaan

NO	KODE	NAMA BANK
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk
3	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk
4	ARTO	Bank Jago Tbk
5	BABP	Bank MNC Internasional Tbk
6	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
7	BANK	Bank Aladin Syariah Tbk
8	BBCA	Bank Central Asia Tbk
9	BBHI	Allo Bank Indonesia Tbk
10	BBKP	Bank KB Bukopin Tbk
11	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk
12	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
13	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
14	BBSI	Bank Bisnis Internasional Tbk
15	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk

16	BBYB	Bank Neo Commerce Tbk
17	BCIC	Bank JTrust Indonesia Tbk
18	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
19	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk
20	BGTG	Bank Ganesha Tbk
21	BINA	Bank Ina Perdana Tbk
22	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
23	BJTM	Bank Pembangunan Jawa Timur Tbk
24	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk
25	BMAS	Bank Masipon Indonesia Tbk
26	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
27	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
28	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
29	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk
30	BNLI	Bank Permata Tbk
31	BRIS	Bank Syariah Indonesia Tbk
32	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
33	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk
34	BTPN	Bank BTPN Tbk
35	BTPS	Bank BTPN Syariah Tbk
36	BVIC	Bank Victoria International Tbk
37	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk
38	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
39	MASB	Bank Multiarta Sentosa Tbk
40	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
41	MCOR	Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
42	MEGA	Bank Mega Tbk
43	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
44	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk
45	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
46	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk
47	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

Sumber : Data Diolah, 2023

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan data yang berkaitan dengan objek penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder ini merupakan data yang telah diolah dan diperoleh berdasarkan laporan tahunan yang telah diaudit dan dipublikasikan.

Sumber data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan periode 2017-2021 yang diunduh dari website Bursa Efek Indonesia yaitu, www.idx.co.id. Peneliti juga memperoleh data dari website resmi perusahaan yang menjadi sampel penelitian apabila laporan tersebut tidak di temukan pada website BEI. Data-data yang diperoleh akan di uji menggunakan *software Eviews 12* dan juga *Microsoft Excel*.

3.5. Variabel Penelitian

Jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini ialah variabel dependen atau variabel terikat, variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi variabel bebas dan variabel independen ialah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Pada penelitian ini menggunakan kinerja keuangan sebagai variabel dependen (Y) *Net Interest Margin* (NIM), (X1) Rasio Kecukupan Modal (X2) Rasio Likuiditas dan (X3) Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai variabel independennya dan juga *Bank Size* sebagai variabel kontrol.

3.5.1. Variabel Dependen

3.5.1.1. *Net Interest Margin* (NIM)

Hasil yang didapat atas rasio ini akan menunjukkan seberapa maksimal pihak manajemen bank dalam melakukan pengelolaan aktiva produktifnya. Dengan mengetahui hal tersebut nantinya akan diketahui apakah bunga bersih yang didapatkan oleh perusahaan optimal ataukah tidak. *Net Interest Margin* (NIM) dapat dirumuskan sebagai berikut ::

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga} - \text{Biaya Bunga}}{\text{Rata - Rata Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

3.5.2. Variabel Independen

3.5.2.1. Rasio Kecukupan Modal

Rasio kecukupan modal yang rendah akan menunjukkan bahwa bank memiliki modal yang sedikit. Bank tidak akan dapat menghindari kerugian karena tingkat permodalan yang dimiliki sangat rendah. Kondisi ini tentunya akan sangat mempengaruhi kemampuan bank untuk beroperasi dengan baik. Kinerja yang buruk akan mengurangi kepercayaan masyarakat yang pada akhirnya akan mengurangi profitabilitas bank. kecukupan modal dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$RKM = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

Tabel 3. 3 Kriteria Penetapan Peringkat Rasio Kecukupan Modal

Peringkat	Nilai	Kategori
1	$RKM \geq 15\%$	Sangat Baik
2	$13,5\% \leq RKM < 15\%$	Sehat
3	$12\% \leq RKM < 13,5\%$	Cukup Sehat
4	$8\% \leq RKM < 12\%$	Kurang Sehat
5	$RKM < 8\%$	Tidak Sehat

Sumber : Lampiran Surat Edaran OJK, SEOJK 03/2019

3.5.2.2. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas adalah rasio kredit yang diberikan kepada pihak ketiga terhadap dana pihak ketiga, termasuk giro, tabungan, dan deposito dalam rupiah maupun valuta asing dan tidak termasuk kredit kepada bank lain (Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/7/PBI/2013). Berikut ini merupakan alat ukur untuk menghitung rasio likuiditas yang telah ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) :

$$RL = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Tabel 3. 4 Kriteria Penetapan Peringkat Rasio Likuiditas

Peringkat	Nilai	Kategori
1	$RL \leq 75\%$	Sangat Baik
2	$75\% < RL \leq 85\%$	Sehat
3	$85\% < RL \leq 100\%$	Cukup Sehat
4	$100\% < RL \leq 120\%$	Kurang Sehat
5	$RL > 120\%$	Tidak Sehat

Sumber : Lampiran Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP Tahun 2014

3.5.2.3. Biaya operasional atas pendapatan operasional

Dalam penelitian Nuryanto dan Salam (2019), Biaya operasional atas pendapatan operasional merupakan perbandingan antara biaya operasional dan keuntungan yang diperoleh dari kegiatan operasional suatu bank. Bank membayar biaya operasional untuk hal-hal seperti bunga, gaji dan pemasaran. Pendapatan utama bank adalah bunga dari penempatan dana kredit dan penempatan operasional lainnya. Berikut ini perhitungan untuk rasio BOPO yang telah ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) :

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

Tabel 3. 5 Kriteria Penetapan Peringkat Beban Pendapatan Operasional

Peringkat	Nilai	Kategori
1	$BOPO \leq 94\%$	Sangat Baik
2	$94\% < BOPO \leq 95\%$	Sehat
3	$95\% < BOPO \leq 96\%$	Cukup Sehat
4	$96\% < BOPO \leq 97\%$	Kurang Sehat
5	$BOPO > 97\%$	Tidak Sehat

Sumber : Lampiran Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP Tahun 2014

3.5.3. Variabel Kontrol

3.5.3.1. Bank Size

Bank Size dalam penelitian ini dilihat berdasarkan besarnya total aktiva yang dimiliki oleh bank karena aktiva merupakan komponen yang sangat penting dimiliki bank. Bank yang memiliki ukuran asetnya lebih besar akan lebih menguntungkan dibandingkan dengan bank yang memiliki ukuran aset lebih rendah karena ukuran bank yang lebih besar memiliki tingkat efisiensi yang lebih tinggi (Astutiningsih, 2019).

Bank Size dapat dinyatakan dengan total aktiva, penjualan dan kapitalisasi pasar. Ketiga komponen ini digunakan untuk menentukan *bank size* karena dapat mewakili seberapa besar bank tersebut. *Bank size* didefinisikan sebagai logaritma natural dari nilai pasar ekuitas pada awal tahun dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Bank\ Size = Ln(Total\ Aset)$$

3.6. Teknik Analisis Data

Pengolahan data data dalam penelitian ini ialah menggunakan metode analisis regresi data panel dengan bantuan *Software Evies* versi 12 dan juga *Microsoft Excel* untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi antara variabel independen dengan variabel dependen.

Teknik data yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan metode jalur, yakni terdapat 3 pendekatan antara lain, *Common Effect Models* (CEM), *Fixed Effect Models* (FEM), dan *Random Effect Models* (REM).

3.6.1. Estimasi Model

3.6.1.1 *Common Effect Models* (CEM)

Common Effect Model digunakan untuk memperlihatkan hasil atau keadaan yang kepada seluruh objek dalam seluruh waktu uji Lagrange Multiplier Test sebagai uji regresi CEM, dimana pengambilan putusan saat nilai Breuch Pagan $>0,05$, maka ketika nilai lebih dari $0,05$ maka menggunakan *common effect models*.

3.6.1.3 *Fixed Effect Models* (FEM)

Regresi berikut ini untuk penjelasan uji *chow test* dengan likelihood ratio, sebagai pengambilan saat *Prob. Cross Section ChiSquare* $>0,05$ maka regresi memakai *Common Effect Models* dan sebaliknya, *Fixed Effect Models* memiliki asumsi jika data gabungannya berdampak tetap. Efek ini memiliki arti jika suatu objek mempunyai konstanta serta koefisien regresi yang tetap dalam berbagai periode waktu (Ghozali, 2018).

3.6.1.3 *Random Effect Models* (REM)

Metode ini digunakan untuk menyelesaikan kekurangan metode efek tetap yang memakai variabel semu. metode ini menggunakan residual dan diduga berhubungan pada waktu serta objeknya (Ghozali, 2018). Uji regresi dijelaskan menggunakan uji *Hausman Test*, Keputusannya diambil jika *Prob Cross Section* $>0,05$, maka dapat menggunakan *random effect models*.

Berdasarkan 3 (tiga) model pendekatan sebelumnya, peneliti akan memilih model yang sesuai dengan tujuan dari dilakukannya penelitian. 38 Berdasarkan penelitian (Febriyanti & Purnomo, 2021) dan (Nurhidayati et al., 2021), terdapat 2 (dua) cara dalam memilih

model regresi data panel. Cara tersebut meliputi uji chow dan uji hausman.

1. Uji chow merupakan cara pengujian yang dilakukan dengan melakukan perbandingan antara Common Effect Model (CEM) dengan Fixed Effect Model (FEM) Dasar pengambilan keputusan dari uji ini ialah jika probability F dan Chi-square $> \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan Common Effect Model (CEM). Sedangkan jika nilai probability F dan Chi-square $< \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan Fixed Effect Model (FEM) (Basuki, 2019). Kemudian, apabila berdasarkan Uji Chow lalu model yang terpilih adalah Common Effect, maka langsung dilakukan uji asumsi klasik. Tetapi bila yang terpilih adalah Fixed Effect, maka dilakukan Uji Hausman untuk menentukan antara model Fixed Effect atau Random Effect yang akan dilakukan untuk melakukan uji asumsi klasik.
2. Uji Hausman merupakan cara pengujian yang dilakukan dengan melakukan perbandingan antara Fixed Model Effect dengan Random Effect Model . Dasar pengambilan keputusannya ialah jika nilai probability F dan Chisquare $> \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model Random Effect, Sedangkan jika nilai probability F dan Chi-square $< \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model Fixed Effect (Basuki, 2019).

3.6.2. Analisis Statistik

Menurut Sugiyono (2018) analisis deskriptif merupakan kegiatan menyimpulkan data mentah dalam jumlah yang besar sehingga hasilnya dapat ditafsirkan. Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui karakteristik setiap variabel pada sampel penelitian melalui analisis statistika deskriptif.

Sugiyono (2018) juga mengemukakan analisis deksriptif ini adalah statistik yang dugunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul

sebagaimana adanya tanpa merubah kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif ini menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti nilai *mean*, *median*, *minimum maksimum*, *standar deviasi*, *range*, dan grafik dari masing-masing variabel yang terdapat dalam penelitian.

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokolerasi dan uji heteroskedastisitas. Pengujian asumsi klasik dilakukan agar memperoleh hasil dari model regresi yang dapat dipertanggungjawabkan (Pinasti & Mustikawati, 2018). Uji asumsi klasik ini juga menjadi salah satu persyaratan statistik yang perlu dilakukan dalam menganalisis regresi linear berganda :

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Jarque Bere*. Di mana untuk berdistribusi secara normal jika nilai probabilitas $>0,05$. Sedangkan apabila nilai probabilitas $<0,05$ maka dapat dikatakan bahwa tidak berdistribusi secara normal.

3.6.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini bertujuan untuk menguji model regresi terkait antara variable independen atau variable bebas (Ghozali, 2018). Penulis menggunakan dasar keputusan 0,80 sebagai kriteria uji variable dibawah 0,8 maka dapat dikatakan bahwa data terbebas dari masalah multikolinearitas. Apabila nilai korelasi antar variable di bawah 0,8 data terbebas dari masalah multikolinearitas. sedangkan, apabila nilai korelasi antara variable di atas 0,8 maka data dikatakan bahwa data tidak terbebas dari masalah multikolinearitas.

3.6.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 dengan nilai ini maka dapat diartikan bahwa data tersebut tidak terjadi heteroskedastisita.

3.6.3.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah didalam model regresi linier terdapat korelasi diantara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu yang terdapat di periode t -1 (sebelumnya). Apabila terjadi korelasi, maka dapat dikatakan adanya problem autokorelasi. Dalam penelitian ini untuk menguji ada tidaknya terjadinya autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (Uji DW) . Dasar pengambilan keputusan apabila nilai Durbin Watson (DW) berada di antara dU dan 4-dU atau $dU < DW < 4-dU$. Jika model tersebut terpenuhi artinya data terbebas dari autokorelasi.

3.6.4. Uji Hipotesis

3.6.4.1. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data kuantitatif di mana data didapikandari analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data antara variabel independen yang akan mempengaruhi *Net Interest Margin* (Artikel 19365). Regresi linear berganda nantinya akan dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y = *Net Interest Margin* (NIM)

α = Konstanta

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

X1 = Rasio Kecukupan Modal

X2 = Rasio Likuiditas

X3 = Rasio Biaya operasional atas pendapatan operasional

ε = *Error*

Z = *Bank Size*

3.6.4.2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelasan independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali 2018). Untuk mengetahui apakah hipotesis sebaiknya diterima atau ditolak maka akan dilakukan statistik uji t dengan tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka hipotesis tersebut dapat diterima yang artinya variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen secara parsial

3.6.4.3. Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui apakah hipotesis sebaiknya diterima atau ditolak maka akan dilakukan statistik uji F dengan tingkat signifikan kurang dari 0,05 maka komposisi variabel independen terhadap dependen tersebut layak digunakan secara simultan.

3.6.4.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien Determinasi (R^2) merupakan sebuah pengukuran dalam tolak ukur seberapa besar nilai yang diberikan untuk menguji kemampuan model dalam menjelaskan berbagai macam varian dalam variabel independen. Nilai koefisien determinasi yakni diantara 0 dan 1, nilai yang mendekati 1 ini dapat dikatakan bahwa seluruh variabel independen menyediakan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2018).