

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2015;7). Penelitian bersifat deduktif yaitu memberikan keterangan yang dinilai dari suatu pemikiran atau pikiran spekulatif tertentu ke arah data yang akan diterangkan. Mark 1963 dalam Sugiyono (2015;53).

Analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik, statistik ada dua macam yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dalam penelitian ini menggunakan statistik inferensial yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. (Sugiyono, 2015;148-150)

3.2 Lokasi Penelitian

Dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan untuk membahas permasalahan, maka penelitian ini dilakukan pada bank umum swasta nasional devisa konvensional yang terdaftar di otoritas jasa keuangan periode 2013 -2016.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2014;115) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah data rasio keuangan yaitu *Return on Assets* (ROA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada bank umum swasta nasional devisa dengan prinsip konvensional yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan yang mempublikasikan laporan keuangannya periode 2013-2016. Berdasarkan laporan publikasi pada Otoritas Jasa Keuangan terdapat 51 bank umum swasta nasional devisa konvensional.

Pemilihan periode 2013-2016 karena terdapat fenomena pada beberapa variabel independen (*Capital Adequacy Ratio*, *Net Interest Margin*, *Loan to Deposit Ratio* dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional) terhadap variabel dependen (*return on assets*) yang menunjukkan bahwa tidak setiap kejadian empiris sesuai dengan teori yang ada.

Dimulai pada tahun 2013 karena nilai variabel dependen (*return on assets*) lebih rendah dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2012 nilai ROA 2,64% sedangkan nilai ROA pada tahun 2013 sebesar 2,43%. Dibatasi tahun 2016 karena pada tahun 2017 beberapa bank umum swasta nasional devisa konvensional rata-rata pada bulan desember 2017 belum mempublikasikan laporan keuangannya yang berupa perhitungan rasio keuangan dan nilai *return on assets* secara keseluruhan dilihat dari statistik perbankan indonesia pada tahun 2017 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yakni sebesar 0,39%, dari 1,65% di tahun

2016 menjadi 2,04% di tahun 2017. Sedangkan pada periode 2013-2016 nilai *return on assets* selalu mengalami penurunan.

3.3.2 Sampel

Sugiyono (2014;116) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili)”.

Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2014;120-121). Jenis *non probability sampling* yang digunakan yaitu *sampling purposive*. *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014;122). Adapun pertimbangan yang digunakan sebagai pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Bank umum swasta nasional (BUSN) devisa dengan prinsip konvensional yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan dan memiliki laporan triwulan tahun 2013-2016.
2. Telah mempublikasikan laporan keuangan tepat waktu.
3. Memiliki data lengkap sesuai dengan variabel peneliti (rasio-rasio keuangan).

4. Perusahaan tidak memperoleh laba negatif selama periode pengamatan. Syarat ini ditetapkan karena untuk mengetahui nilai *return on assets* (ROA) perusahaan harus berada dalam kondisi laba. Laba negatif akan menyebabkan nilai modal intelektual perusahaan menjadi negatif.
5. Tidak termasuk dalam unit usaha syariah (UUS).

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dalam penelitian ini maka diperoleh sampel sebanyak 24 bank umum swasta nasional devisa konvensional dengan mengambil data rasio keuangan yaitu *Return on Assets* (ROA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Periode pengamatan yang diambil oleh peneliti adalah selama 4 (empat) tahun per triwulan dari kuartal pertama tahun 2013 hingga 2016. Jadi, total sampel yang diteliti sebanyak 384 data laporan keuangan pada bank umum swasta nasional devisa konvensional yang terdaftar di otoritas jasa keuangan (OJK).

3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan batasan dalam menjelaskan variabel yang digunakan, sehingga terarah pada pokok permasalahan yang akan diteliti. Berdasarkan permasalahan dan hipotesis yang diajukan serta model analisis yang digunakan terdiri dari dua macam, yaitu variabel bebas (*independent variable*) diberi simbol X dan variabel terikat (*dependent variable*) diberi simbol Y, berikut penjelasan masing-masing variabel operasional :

3.4.1 Variabel Bebas (*independent variable*)

Sugiyono (2014;59), menyatakan bahwa variabel ini sering juga disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dengan menggunakan simbol X, variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Capital Adequacy Ratio* (x_1), *Net Interest Margin* (x_2), *Loan to Deposit Ratio* (x_3), dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (x_4).

1. *Capital Adequacy Ratio* (X_1)

Capital Adequacy Ratio digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank dalam menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko dinyatakan dalam satuan prosentase (%). Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* sebagai berikut :

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR (Aktiva Tertimbang Menurut Risiko)}} \times 100\%$$

2. *Net Interest Margin* (X_2)

Net Interest Margin digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih yang diperoleh dengan menggunakan aktiva produktif, dinyatakan dalam satuan prosentase (%). Perhitungan Net Interest Margin sebagai berikut:

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

3. *Loan to Deposit Ratio (X₃)*

Loan to Deposit Ratio digunakan untuk mengukur kemampuan bank tersebut mampu membayar hutang-hutangnya dan membayar kembali kepada deposannya, serta dapat memenuhi permintaan kredit yang diajukan yang dinyatakan dalam satuan prosentase (%). perhitungan *Loan to Deposit Ratio* sebagai berikut:

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

4. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (X₄)

Biaya Operasional Pendapatan Operasional digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional yang dinyatakan dalam satuan prosentase (%). Perhitungan Biaya Operasional Pendapatan Operasional sebagai berikut:

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

3.4.2 Variabel Terikat (*dependent variable*)

Sugiyono (2014;59) menyatakan bahwa variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dengan menggunakan simbol Y, variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return on Assets (ROA)*.

1. *Return on Assets* (Y)

Return on Assets (ROA) digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya atau dengan kata lain roa digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh laba atau keuntungan secara keseluruhan yang dinyatakan dalam satuan prosentase (%). Perhitungan *Return on Assets* sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata Total Aset}} \times 100\%$$

3.5 Sumber dan Jenis Data

3.5.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data laporan keuangan publikasi triwulan yang berisi rasio-rasio keuangan pada Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) devisa konvensional yang diambil dari website resmi otoritas jasa keuangan yakni www.ojk.go.id pada periode tahun 2013-2016.

3.5.2 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa data time series (data tahunan) dengan periode penelitian yang dimulai dari tahun 2013 hingga tahun 2016 untuk semua variabel, yaitu *Return on Assets* (ROA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) yang berupa rasio. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada

pengumpul data misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono 2014;193).

3.6 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dilakukan dengan metode dokumentasi, diperoleh dengan cara mengutip langsung dari laporan keuangan publikasi triwulan untuk memperoleh data rasio keuangan bank umum swasta nasional (BUSN) devisa konvensional yang terdaftar di OJK periode 2013-2016 dalam website resmi otoritas jasa keuangan (www.ojk.go.id). Data yang diperlukan yaitu, *Return on Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Net Interest Margin*, *Loan to Deposit Ratio* dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional. Semua data sudah tersedia tanpa harus menghitung sendiri terlebih dahulu. Adapun pengolahan data dalam penelitian dengan menggunakan program SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*).

Selain metode dokumentasi, dalam penelitian ini juga dilakukan studi pustaka, yaitu pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dan teori yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti, serta mempelajari dan memahami literatur dan bahan pustaka lainnya yang mempunyai hubungan dengan risiko bisnis bank, seperti buku, artikel dan penelitian terdahulu.

3.7 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui beberapa penyimpangan yang terjadi pada data yang digunakan untuk penelitian. Hal ini agar model regresi bersifat *BLUE* (*Best, Linear, Unbiassed, Estimated*). Asumsi klasik yang

digunakan pada penelitian ini yaitu: Uji Normalitas, Multikolinearitas, Autokorelasi, dan Heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.7.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan pengujian yang digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependennya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016;154). Alat analisis yang digunakan dalam uji ini adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji ini dilakukan dengan membuat hipotesis terlebih dahulu sebagai berikut :

Ho : Data residual berdistribusi normal

Ha : Data residual berdistribusi tidak normal

Dalam pengujian *kolmogorov-smirnov* Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data residual berdistribusi normal.

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016;103), Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antar variabel-variabel independen dalam model persamaan regresi. Model regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas yaitu dengan melihat *Tolerance Value* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan bahwa:

- a. Bila nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , maka tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.

- b. Bila nilai *tolerance* $< 0,10$ dan nilai VIF > 10 , maka terdapat multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.

3.7.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016;107) Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode tertentu dengan kesalahan pengganggu periode sebelumnya. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Permasalahan ini muncul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji *Run Test*.

Run Test merupakan bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Runs Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). *Runs Test* dilakukan dengan membuat hipotesis dasar, yaitu:

Ho : residual (res_1) random (acak)

Ha : residual (res_1) tidak random

Dengan hipotesis dasar diatas, maka dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan *Runs Test* adalah (Ghozali, 2016;116):

1. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti data residual terjadi secara tidak random (sistematis).
2. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti data residual terjadi secara random (acak).

3.7.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016;134) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji statistik yang dipilih peneliti adalah Uji Glejser, dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas melalui uji Glejser adalah :

1. Apabila $\text{sig. 2-tailed} < \alpha = 0.05$, maka telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila $\text{sig. 2-tailed} > \alpha = 0.05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda (*multiple regression analysis*). Analisis Regresi Linier Berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan dependen apakah masing-masing variabel

independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Berdasarkan tujuan dan hipotesis penelitian diatas, maka variabel-variabel dalam penelitian ini akan dianalisis dengan bantuan software SPSS pada regresi linier berganda. Adapun persamaannya:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dengan :

Y	=	<i>Return on Assets (ROA)</i>
a	=	Konstanta
$b_{1,2,3,4}$	=	Koefisien Regresi Variabel $X_{1,2,3,4}$
X_1	=	<i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i>
X_2	=	<i>Net Interest Margin (NIM)</i>
X_3	=	<i>Loan to Deposit Ratio (LDR)</i>
X_4	=	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)
e	=	Error

3.9 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi 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 dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen.

Tujuan analisis ini adalah untuk menghitung besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Kelemahan dasar pada penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang

dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Tidak seperti R^2 , nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ke dalam model. Oleh karena itu, sebaiknya digunakan nilai *adjusted* R^2 untuk mengevaluasi model regresi terbaik (Ghozali, 2016).

3.10 Uji Hipotesis

Pada pengujian hipotesis menggunakan uji t. Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016;97). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

1. Menemukan formulasi H_0 dan H_1

$H_0 : b_1 = 0$; artinya *capital adequacy ratio, net interest margin, loan to deposit ratio*, biaya operasional pendapatan operasional tidak berpengaruh secara parsial terhadap *return on assets* pada bank umum swasta nasional devisa konvensional yang terdaftar di otoritas jasa keuangan periode 2013-2016.

$H_1 : b_1 \neq 0$; artinya *capital adequacy ratio, net interest margin, loan to deposit ratio*, biaya operasional pendapatan operasional berpengaruh secara parsial terhadap *return on assets* pada bank umum swasta nasional devisa konvensional yang terdaftar di otoritas jasa keuangan periode 2013-2016.

2. Kriteria pengujian yang dipakai dalam uji t adalah:
 - a. Bila signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
 - b. Bila signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.