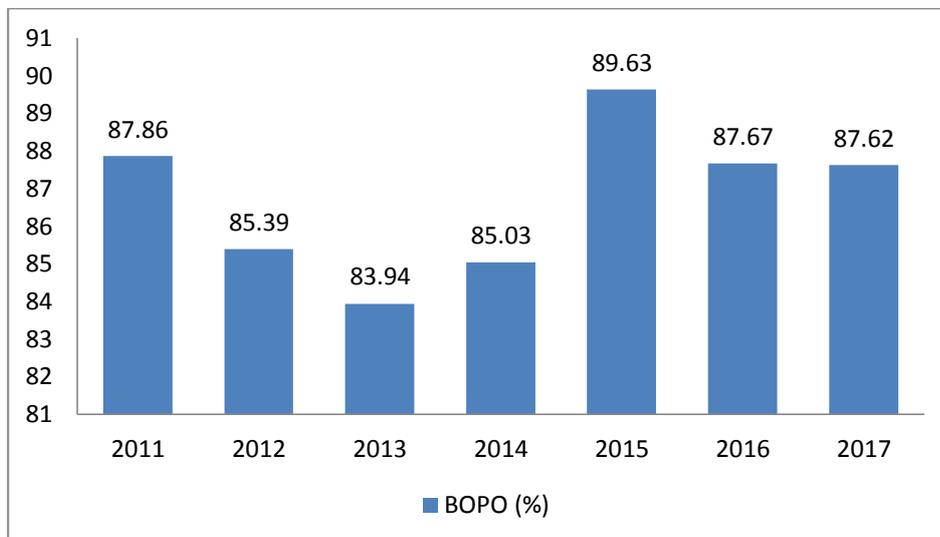


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah BNI Syariah sedangkan subjek yang digunakan adalah Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO), *Return On Asset (ROA)*, *Non Performing Financing (NPF)*, dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* yang terdapat pada BNI Syariah di Indonesia, mulai dari tahun 2011 sampai dengan 2018. Pemilihan pada periode tahun yang digunakan adalah untuk melihat tingkat kemampuan dan efisiensi BNI Syariah dari tahun ke tahun.



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

GAMBAR 3.1

Fluktuasi Nilai Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) di BNI Syariah

B. Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang didapat bukan dari sumbernya secara langsung tetapi dari kepustakaan yang berhubungan dengan objek penelitian yaitu literature jurnal, dokumen-dokumen maupun dari berbagai lembaga seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* triwulan dari tahun 2011 sampai 2018.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data-data sekunder berupa laporan triwulan statistik BNI Syariah yang diperoleh melalui website Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau nilai dari orang, objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan bagi peneliti agar dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Berdasarkan keterkaitannya variabel dibedakan menjadi beberapa bagian, namun pada dasarnya variabel dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu variabel dependen dan variabel independen.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan variabel independen yang digunakan adalah *Return On Asset (ROA)*, *Non Performing Financing (NPF)* dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Berdasarkan variabel tersebut dapat dijelaskan definisinya sebagai berikut :

1. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), di mana BOPO merupakan rasio antara biaya operasional terhadap pendapatan operasional. BOPO memberikan indikasi apabila manajemen mampu menekan BOPO yang berarti efisiensi meningkat akan sangat signifikan terhadap kenaikan keuntungan yang dapat dilihat pada besarnya ROA. Apabila hubungan antar pendapatan dan pengeluaran berbanding lurus, hal tersebut masih mencerminkan profit yang rendah karena adanya beban yang tinggi. Untuk mengetahui seberapa besar rasio biaya operasional dan pendapatan operasional rumus yang digunakan adalah :

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\% \dots (3.1)$$

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab terjadinya atau pengaruhnya terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

a. *Return On Asset* (ROA)

Return On Asset (ROA) merupakan perbandingan antara laba sebelum pajak dan total asset untuk mengukur kemampuan manajemen bank ketika memperoleh keuntungan atau laba secara menyeluruh. Besarnya ROA dalam suatu bank akan meningkatkan keuntungan yang dicapai bank tersebut dan akan semakin baik posisi bank tersebut dalam hal penggunaan aset (Lukman, 2005). Untuk mengetahui

seberapa besar rasio *Return On Asset* (ROA) rumus yang digunakan adalah :

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - Rata Total Aset}} \times 100\% \dots (3.2)$$

b. *Non Performing Financing* (NPF)

Non Performing Financing (NPF) merupakan rasio antara pembiayaan yang bermasalah dengan total pembiayaan yang disalurkan oleh Bank Syariah. NPF dapat diketahui yaitu dengan cara menghitung pembiayaan tidak lancar terhadap total pembiayaan. Apabila diketahui tingkat NPF rendah maka bank akan semakin meningkat keuntungannya, sebaliknya jika NPF semakin tinggi maka bank akan menghadapi kerugian yang disebabkan oleh tingkat pengembalian kredit macet (Lukman, 2005). Untuk mengetahui seberapa besar rasio *Non Performing Financing* (NPF) rumus yang digunakan adalah :

$$NPF = \frac{\text{Pembiayaan}}{\text{Total Financing}} \times 100\% \dots (3.3)$$

c. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan perbandingan antara modal dengan Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR). Apabila tingkat kecukupan suatu modal atau CAR suatu *bank* baik maka akan menarik masyarakat untuk melakukan penyimpanan dan pengambilan pembiayaan atau kredit di bank. Diketahui jika nilai CAR semakin tinggi maka dapat diindikasikan bahwa bank tersebut mempunyai

kemampuan modal yang cukup baik dalam menopang kebutuhannya dan menanggung risiko-risiko yang muncul dalam risiko kredit (Lukman, 2005). Untuk mengetahui seberapa besar rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) rumus yang digunakan adalah :

$$CAR = \frac{Modal}{ATMR} \times 100\% \dots (3.4)$$

E. Metode Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini menggunakan model ekonometrika untuk menganalisis hubungan timbal balik antara teori, pengujian dan estimasi empiris. Analisis dalam penelitian ini menggunakan *analisis regresi linier berganda* yaitu teknik statistik yang bisa digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan variabel independen. Penelitian ini menggunakan regresi berganda karena variabel independennya lebih dari satu dan data berbentuk *time series*. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh antara variabel ROA, NPF dan CAR terhadap BOPO. Berikut adalah cara menghitung seberapa besar variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen dengan menggunakan persamaan garis regresi berganda :

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \varepsilon_t \dots \dots (3.5)$$

Di mana :

Y_t = Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

X_{1t} = *Return On Asset* (ROA)

X_{2t} = *Non Performing Financing* (NPF)

X_{3t} = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

ε_t = Error term

Dalam *analisis* data tersebut dilakukan dengan menggunakan *Eviews* 7 dalam uji analisis berganda dapat dilakukan dengan berbagai macam uji yaitu sebagai berikut :

a. Uji Stasioneritas

1) Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji akar unit digunakan untuk menguji stasioner atau tidaknya data pada runtut waktu tertentu. Apabila data tersebut tidak stasioner, maka dapat dikatakan data tersebut terkena masalah akar unit (*unit root problem*). Hal tersebut dapat dilihat dari *t-statistic* pada uji akar unit dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller Test*. Apabila nilai probabilitas $\alpha > 5\%$ (0,05) maka dapat dikatakan bahwa data tersebut mengalami permasalahan uji akar unit. Begitupun sebaliknya, apabila nilai probabilitas $\alpha < 5\%$ maka dapat dikatakan data sudah stasioner (Basuki, 2017). Model persamaannya adalah :

Di mana $\Delta Y_{t-1} = (\Delta Y_{t-1} - \Delta Y_{t-2})$ dan seterusnya m =panjang time-lag berdasarkan $i = 1, 2, \dots, m$. Hipotesis nol masih tetap $\delta = 0$ atau $\rho = 1$ dan nilai *t-statistic* ADF sama dengan nilai *t-statistic* DF.

2) Uji Derajat Integrasi

Uji Derajat Integrasi apabila data pada uji akar unit belum stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pada derajat integrasi beberapa data akan stasioner.

Uji derajat integrasi dilakukan dengan persamaan :

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta \Delta Y_{t-1} + \alpha \sum_i^m = 1 \Delta Y_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (3.6)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 T + \delta \Delta Y_{t-1} + \alpha \sum_i^m = 1 \Delta Y_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (3.7)$$

Nilai ΔY_t *t-statistic* hasil persamaan di atas dibandingkan dengan *t-statistic* pada tabel DF. Apabila nilai δ pada persamaan di atas sama dengan satu maka persamaan variabel ΔY_t belum stasioner pada derajat satu. Tetapi apabila δ tidak berbeda dengan nol, maka variabel ΔY_t belum stasioner di derajat integrasi pertama. Karena belum stasioner maka pengujian dilanjutkan ke uji derajat kedua, ketiga dan seterusnya sampai didapatkan data variabel yang stasioner (Basuki, 2017).

b. Uji Asumsi Klasik

Dengan menggunakan model regresi linear berganda dalam hipotesis dianjurkan menghindari terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Jika diketahui terdapat penyimpangan dalam asumsi klasik maka digunakan pengujian *statistic non parametric*. Asumsi klasik akan terpenuhi apabila menggunakan *statistic parametric* untuk mendapatkan model regresi yang baik, maka model tersebut harus bebas dari Autokorelasi, Linearitas, Multikolinearitas, Heterokedasitas serta data yang dihasilkan harus terdistribusi normal (Basuki, 2017). Dalam pengujian asumsi klasik terbagi menjadi :

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji model dalam regresi variabel dependen, variabel independen memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah terdapat residual berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat melalui probabilitas yaitu :

- a) Jika nilai probabilitas *Jarque Bera* $> 0,05$ maka residualnya berdistribusi normal.
- b) Jika nilai probabilitas *Jarque Bera* $< 0,05$ maka residualnya berdistribusi tidak normal (Basuki, 2017).

2) Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen dalam persamaan regresi. Dalam uji ini dapat dilihat melalui nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan menggunakan kriteria pengujian yaitu nilai $VIF < 10$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen. Namun, jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas dalam pengujian (Basuki, 2017).

3) Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi keseimbangan varian dari satu pengamatan ke dalam pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terdapat adanya heteroskedastisitas. Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan *uji white* baik *cross term* atau *no cross term*. Apabila nilai probabilitas *Obs* R squared* $>$ dari nilai signifikan $\alpha = 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Namun, jika nilai probabilitas *Obs* R squared* $<$ dari nilai signifikan $\alpha = 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut terdapat heteroskedastisitas (Basuki, 2017).

4) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan dalam asumsi klasik, dengan syarat tidak ada autokorelasi dalam model regresi. Metode yang sering digunakan dalam pengujian ini adalah uji *Durbin-Watson*. Untuk melihat ada atau tidak penyakit autokorelasi dapat digunakan uji *Breusch-Godfrey* dengan membandingkan nilai probabilitas R-squared dengan $\alpha = 5\%$ (0,05). Langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

- a) Apabila probabilitas $\text{Obs}^*R^2 > 0,05$ maka tidak signifikan dan model tersebut tidak terdapat autokorelasi.
- b) Apabila probabilitas $\text{Obs}^*R^2 < 0,05$ maka signifikan dan model tersebut terdapat autokorelasi (Basuki, 2017).

c. Uji Statistik

1) Analisis Uji Parsial (Uji-t)

Uji parsial (Uji-t) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan mempertimbangkan nilai signifikansi, yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Langkah-langkah yang harus dilakukan uji-t dengan pengujian sebagai berikut :

- a) Apabila probabilitas $> 0,05$ artinya tidak signifikan.
- b) Apabila probabilitas $< 0,05$ artinya signifikan (Basuki, 2017).

2) Analisis Uji Keseluruhan (F-Test)

Uji statistik simultan (F-Test) digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidak semua variabel independen dalam model yang mempengaruhi antara satu sama lain. Dengan kata lain apakah variabel dependen berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel independen. Pengujian ini dilakukan dengan mempertimbangkan nilai signifikansi, yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

- a) Apabila probabilitas $> 0,05$ maka tidak signifikan.
- b) Apabila probabilitas $< 0,05$ maka signifikan. Jadi, ketika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis tersebut dinyatakan diterima (Basuki, 2017).

3) Analisis Koefisiensi Determinasi (R-Square / R^2)

Koefisiensi determinasi (R^2) merupakan koefisien determinasi parsial yang berfungsi untuk mengukur presentase seberapa besar pengaruh variabel independen (ROA, ROE, NPF dan CAR) terhadap variabel dependen (BOPO). Nilai koefisien yang terdapat di determinasi adalah antara nol dan satu. Sedangkan untuk nilai R^2 yang kecil diartikan sebagai variabel-variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen yang terbatas. Apabila nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel

independen mampu mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh variabel dependen. Secara umum koefisien untuk data silang relatif rendah, hal tersebut disebabkan adanya variasi yang besar antara masing-masing penelitian yang telah dilakukan, sedangkan untuk data *time series* biasanya mempunyai koefisien determinasi yang tinggi (Basuki, 2017).