

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Sugiyono (2013), dilihat dari sumber perolehannya data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu :

1. Data primer

Merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkomplikasi ataupun dalam bentuk file-file dan data ini harus dicari melalui narasumber yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

2. Data sekunder

Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data ini sudah tersedia, sehingga peneliti hanya mencari dan mengumpulkan saja, misal lewat orang lain dan lewat dokumen.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data kuantitatif, karena dalam penelitian ini tidak melakukan observasi langsung ke Bursa Efek Indonesia (BEI), tetapi melalui media perantara seperti literatur yang berhubungan dengan penelitian (Sugiyono, 2013). Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penelitian yang akan diolah yaitu metode pengumpulan data yang digunakan studi kepustakaan yaitu mencari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian, karangan ilmiah, serta sumber yang berhubungan dengan penelitian untuk menghimpun pengetahuan teoritis serta teknik-teknik perhitungan yang berhubungan dengan penelitian dan diambil dari

data BEI dari situs www.idx.co.id, dan www.sahamok.co.id. Data mengenai pengungkapan diperoleh dari laporan tahunan perusahaan tahun 2010-2015.

3.4 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2010-2015 yang telah mempublikasikan laporan keuangannya. Populasi tahun 2010-2015 diambil untuk mengetahui pengaruh struktur aset, kualitas aset, permodalan, efisiensi, ukuran perusahaan dan pertumbuhan aktiva terhadap profitabilitas.

3.5 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Metode *purposive sampling* dipilih dengan tujuan mendapatkan sampel yang *representatives* sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Kriteria sampel yang akan digunakan sebagai berikut:

1. Perusahaan keuangan sub sektor perusahaan efek dan lembaga pembiayaan yang terdaftar di BEI selama periode 2010-2015.
2. Perusahaan keuangan sub sektor perusahaan efek dan lembaga pembiayaan yang lengkap mempublikasikan laporan keuangan tahunan (*annual report*) selama tahun 2010-2015.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan langkah studi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, namun melalui dokumen. Data diperoleh dari www.idx.co.id dan www.sahamok.com tahun 2010-2015. Selanjutnya adalah studi pustaka yaitu pengumpulan data sebagai landasan teori serta penelitian terdahulu didapat dari dokumen-dokumen, buku-buku, internet serta sumber data tertulis lainnya baik yang berupa teori, laporan penelitian atau penemuan sebelumnya yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan.

3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.6.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen.

1. Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah profitabilitas dengan proksi ROA (Y).

2. Variabel independen

Variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen pada penelitian ini menggunakan variabel struktur aset (X1), kualitas aset (X2), permodalan (X3), efisiensi (X4), ukuran perusahaan (X5) dan pertumbuhan aktiva (X6).

3.6.2 Definisi Operasional Variabel

1. Profitabilitas (Y)

Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan ROA. Menurut Sartono (2010) *Return On Aset* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. Sedangkan menurut Sudana (2011) ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ROA menurut Harahap, 2010 adalah sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

2. Struktur Aset (X1)

LAR digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan kredit melalui jaminan sejumlah aset yang dimiliki (Abdullah, 2003). Rasio ini merupakan perbandingan seberapa besar kredit yang diberikan perusahaan dibandingkan dengan besarnya total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin besar kredit yang disalurkan maka semakin rendah risiko kredit yang mungkin dihadapi karena kredit yang disalurkan didanai dengan aset yang dimiliki. Rumus yang digunakan dalam perhitungan LAR menurut Dendawijaya, 2009 adalah sebagai berikut:

$$\text{LAR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3. Kualitas Aset (X2)

Non Performing Loan (NPL) merupakan rasio keuangan yang menunjukkan risiko kredit yang dihadapi perusahaan akibat pemberian kredit dan investasi dana perusahaan pada portofolio yang berbeda. Rumus yang dipergunakan dalam perhitungan NPL menurut Dendawijaya, 2009 adalah sebagai berikut:

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

4. Permodalan (X3)

Capital Adequacy adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen perusahaan dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol resiko-resiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal (Almilia, 2005). Rumus yang dipergunakan dalam perhitungan CAR menurut Dendawijaya, 2009 adalah sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{MODAL}}{\text{Total ATMR}} \times 100\%$$

5. Efisiensi (X4)

Rasio biaya operasional adalah perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Rasio ini sering juga disebut sebagai rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Rasio BOPO menunjukkan seberapa besar bank dapat menekan biaya operasionalnya di satu pihak, dan seberapa besar kemampuan untuk meningkatkan pendapatan operasionalnya di lain pihak. BOPO memiliki pengaruh terhadap profitabilitas bank karena menunjukkan seberapa besar bank dapat melakukan efisiensi biaya yang dikeluarkan (Dendawijaya, 2009). Rumus yang dipergunakan dalam perhitungan BOPO menurut Dendawijaya, 2009 adalah sebagai berikut:

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

6. Ukuran Perusahaan (X5)

Ukuran perusahaan menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendanai investasi yang menguntungkan, kemampuan memperluas pasar, serta memiliki prospek ke depan yang lebih baik. Pangsa pasar yang meningkat akan meningkatkan keuntungan (kinerja) perusahaan. Dalam riset ini, ukuran perusahaan disimbolkan dengan SIZE. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini dilihat berdasarkan dari besarnya total aktiva yang dimiliki perusahaan. Aktiva merupakan suatu komponen penting dari suatu perusahaan (Nazir *et al.*, 2009). Menurut Kosmidou *et al.* (2008), perusahaan yang lebih besar ukuran asetnya lebih menguntungkan dari pada perusahaan yang ukuran asetnya kecil, karena ukuran perusahaan yang lebih besar mempunyai tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Rumus variabel ukuran perusahaan adalah:

$$\text{Ukuran Perusahaan (Size)} = \text{LnTotal Aktiva}$$

7. Pertumbuhan Aktiva (X6)

Menurut Mulyadi (2010) menjelaskan pengertian pertumbuhan aktiva adalah perubahan (peningkatan atau penurunan) total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Rumus yang dipergunakan dalam perhitungan pertumbuhan aset/aktiva menurut Mulyadi, 2010 adalah sebagai berikut:

$$GP = \frac{Ta_t - Ta_{t-1}}{Ta_{t-1}}$$

3.7 Metode Analisis

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik deskriptif yang memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan tidak bermaksud menguji hipotesis. Analisis ini hanya digunakan untuk menyajikan dan menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan atau karakteristik data yang bersangkutan. Ghazali (2011) pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah mean, standar deviasi, maksimum, minimum. Mean digunakan untuk rata-rata data bersangkutan, Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan, minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan.

3.7.2 Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi berganda yang harus dipenuhi agar persamaan regresi dapat dikatakan sebagai persamaan regresi yang dihasilkan valid jika digunakan untuk memprediksi. Uji asumsi klasik tersebut biasanya sering digunakan pada persamaan regresi berganda. Hal ini senada dengan pendapat Ghazali (2011) tentang uji asumsi klasik sebagai berikut ; Sebuah model regresi akan digunakan untuk melakukan peramalan; sebuah model dengan kesalahan peramalan seminimal mungkin. Karena itu sebuah model sebelum digunakan seharusnya memenuhi beberapa asumsi yang biasa disebut

asumsi klasik. Adapun uji asumsi klasik yang terdiri dari: uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas.

3.7.2.1 Uji Normalitas Data

Ghozali (2011) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika hal tersebut dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid atau jumlah sampel kecil. Untuk mendeteksi suatu residual berdistribusi normal atau tidak adalah dengan dilakukan dengan dua cara yaitu, analisis grafik dan uji statistik.

uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov Test*. Alat uji ini digunakan untuk memberikan angka-angka yang lebih detail agar dapat menguatkan apakah terjadi normalitas atau tidak dari data-data yang digunakan. Menurut Ghozali (2011) normalitas dapat terjadi apabila hasil dari uji *Kolmogorov-Smirnov* lebih dari 0,05. Nilai signifikansi dari residual yang terdistribusi secara normal jika nilai *Asymp. Sig (1-tailed)* dalam uji *One-Sample kolmogorov-Smirnov Test* lebih besar dari 0,05, hal ini dapat disimpulkan bahwa dalam ANOVA terdapat variabel *residual* atau pengganggu yang terdistribusi secara normal.

3.7.2.2 Uji Multikolinearitas

Dalam sebuah model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat hubungan antar sesama variabel-variabel independennya. Menurut Ghozali (2011), untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen dilakukanlah uji multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam sebuah model regresi dapat dicermati dari hal-hal berikut (Ghozali, 2011) :

- a Jika nilai *tolerance*-nya kurang dari 0,10 maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinieritas dan sebaliknya jika nilai *tolerance* lebih dari 0,10 maka terjadi multikolinearitas.

- b. Jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) kurang dari 10, maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas, dan sebaliknya jika nilai VIF diatas 10, maka terjadi multikolinearitas.

3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Apabila *variance* dari satu residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homokedastisitas, sedangkan jika *varianceny*a berbeda maka disebut heterokedastisitas (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas. Dasar analisisnya adalah pada grafik *scatterplot*, yaitu:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas.

Analisis dengan menggunakan grafik plots memiliki kelemahan yang cukup signifikan karena hasil plotting dipengaruhi oleh jumlah pengamatan. Semakin sedikit jumlah pengamatan akan semakin sulit untuk mengintepretasikan hasil grafik plot. Untuk menjamin keakuratan ada tidaknya heterokedastisitas, dapat dilakukan uji statistik Park. Uji Park dilakukan dengan cara regresi utama dengan menggunakan variabel-variabel yang akan diteliti dan didapatkan variabel residualnya (U_i). Kemudian nilai residual tersebut dikuadratkan (U_i^2) dan menghitung logaritma dari kuadrat residualnya ($\ln U_i^2$) lalu masukkan persamaan regresi. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi tersebut signifikan secara statistik berarti terdapat heteroskedastisitas. Apabila parameter beta tidak signifikan secara statistik berarti tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

3.7.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2011) bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem autokorelasi*. Model yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Ghozali (2011) mengemukakan uji autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *Durbin Watson (DW test)*. Adapun cara mendeteksi terjadinya autokorelasi secara umum dapat diambil patokan sebagai berikut:

- a. Angka DW di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Angka DW diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Angka DW di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.8 Pengujian Hipotesis

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel yang diketahui. Menurut Ghazali (2011) ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit* nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

Pada penelitian ini menggunakan uji analisis yaitu :

1. Analisis regresi linear berganda

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan :

Y = Profitabilitas

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = Koefisien Regresi

X1 = Struktur Aset

X2 = Kualitas Aset

X3 = Permodalan

X4 = Efisiensi

X5 = Ukuran Perusahaan

X6 = Pertumbuhan Aktiva

E = *Error Term*, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik di dalam suatu analisis regresi. Selain itu, pengujian bertujuan untuk menguji tingkat keeratan hubungan antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yang telah disesuaikan adalah antara nol sampai dengan satu. Nilai *adjusted R²* yang mendekati satu berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Nilai *adjusted R²* yang kecil atau di bawah 0,5 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Apabila terdapat nilai *adjusted R²* bernilai negatif maka dianggap bernilai 0 (Ghozali, 2011).

Kelemahan penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model. Setiap adanya tambahan satu variabel independen, maka R^2 akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Sehingga

dalam mengevaluasi model regresi terbaik, digunakan nilai *Adjusted R²* yang nilainya dapat naik dan turun.

2. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan sudah layak. Ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut (Ghozali, 2011) :

1. jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau probabilitas $<$ tingkat signifikansi ($\text{sig} > 0,05$), maka model penelitian dapat digunakan atau model tersebut sudah layak.
2. jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau probabilitas $>$ tingkat signifikan ($\text{sig} 0.05$), maka model penelitian tidak dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.
3. membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka model penelitian sudah layak.

3. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi secara parsial pengaruh masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

1. Jika nilai probabilitas (p value) $< 0,05$ maka H_0 ditolak berarti terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dan sebaliknya.
2. Jika nilai probabilitas (p value) $> 0,05$ maka H_0 diterima berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.