

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka dan dianalisis menggunakan alat statistika dalam menjawab *research question*. Emzir (2009:28) mengemukakan penelitian kuantitatif merupakan salah satu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pemikiran (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi terhadap variabel, hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik.

3.2 Lokasi Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat di mana penelitian akan dilakukan. Penelitian ini dilakukan dengan mengakses *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan alamat *website* www.idx.co.id, *website* Bank Indonesia (BI) dengan alamat *website* www.bi.go.id, www.icamel.id dan yahoo finance.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diharapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005:55).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tiga periode yaitu tahun 2012-2014.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2005:56). Teknik yang dilakukan dalam pengambilan sampel penelitian adalah *purposive sampling*, yaitu suatu model pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti. Kriteria yang dijadikan pertimbangan dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut:

- a) Bank terdaftar di BEI sejak tahun 2012 atau sebelumnya.
- b) Bank menerbitkan laporan keuangan tahunan selama 3 tahun berturut-turut yaitu tahun 2012, 2013, dan 2014 dan tidak mengalami kerugian pada tahun penelitian.
- c) Bank tidak melakukan merger selama periode pengamatan.
- d) Mempunyai data yang lengkap berkaitan dengan harga saham, kewajiban penyediaan modal minimum, kualitas aktiva produktif yang diklasifikasikan dan catatan atas laporan keuangan.

3.4 Data dan Sumber Data

Ada dua jenis data yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini, jenis data yang dipakai adalah jenis data sekunder. Data sekunder adalah data-data yang didapat dari sumber bacaan dan berbagai macam sumber lainnya. Penelitian ini mengambil data sekunder berupa laporan keuangan tahunan berupa neraca, laba rugi, kewajiban penyediaan

modal minimum, laporan kualitas aktiva produktif dan catatan atas laporan keuangan periode 2012 sampai dengan tahun 2014 yang dipublikasikan di media cetak Indonesia (Info Bank), Indonesian Capital Market Electronic Library (iCamel) dan Website Bank Indonesia. Periodisasi data penelitian mencakup data periode 2012 sampai dengan 2014 yang dipandang sudah cukup mewakili kondisi perbankan yang *go public* di Indonesia pada saat itu.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yaitu cara memperoleh data dalam melakukan kegiatan penelitian. Sugiyono (2013:194) mengemukakan terdapat tiga pengumpulan data berdasarkan tekniknyanya yaitu wawancara, angket (kuisisioner), dan observasi. Teknik pengambilan data yang dilakukan untuk mengambil data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi atau biasa disebut kajian dokumen merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian dalam rangka memperoleh informasi terkait objek penelitian.

Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan dengan membuka *website* dari objek yang diteliti, sehingga dapat diperoleh laporan keuangan, gambaran umum bank serta perkembangannya yang kemudian digunakan sebagai bahan penelitian. Situs yang digunakan adalah :

- a) www.idx.co.id
- b) www.bi.go.id
- c) Yahoo Finance

d) Indonesian Capital Market Electronic Library (iCamel)

2. Studi Kepustakaan

Studi pustaka adalah pengumpulan data dengan cara mempelajari dan memahami buku-buku yang mempunyai hubungan rasio CAMEL terhadap perubahan harga saham seperti dari literatur, jurnal-jurnal, media massa dan hasil penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari perpustakaan dan sumber lain.

3.6 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

Identifikasi dan definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian.

Definisi operasional variabel-variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel dependen (Variabel Y) yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perubahan harga saham perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI. Data harga saham yang digunakan adalah harga saham penutupan (*closing price*) rata-rata tahunan mulai tahun 2012-2014. Perubahan harga saham diukur dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Harga saham} = P_{t+1} - P_t$$

Keterangan:

Harga Saham : Perubahan harga saham pada tahun t

P_{t+1} : Harga saham penutupan rata-rata tahun t+1

P_t : Harga saham penutupan rata-rata tahun t

Harga saham penutupan rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan harga saham penutupan bulanan selama satu tahun kemudian dibagi 12.

2. Variabel independen (variabel X) yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhinya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini ada lima yaitu rasio CAR, KAP, NPM, ROE, LDR.

a) *Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan) ikut dibiayai dari modal sendiri di samping memperoleh danadana dari sumber di luar bank (Almilia dan Herdiningtyas, 2005). Cara menghitung rasio CAR adalah dengan membandingkan antara modal sendiri yang terdiri dari modal inti dan modal pelengkap terhadap aktiva tertimbang menurut resiko.

Skala pengukuran yang dipakai adalah skala rasio. Rasio CAR diukur dengan menggunakan rumus:

$$\text{Capital Adequacy Ratio} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko}}$$

b) Kualitas Aktifa Produktif (KAP) merupakan nilai tingkat kemungkinan diterimanya kembali dana yang ditanamkan dalam aktiva produktif (pokok termasuk bunga) berdasarkan kriteria tertentu. Kualitas Aktiva Produktif diukur dengan menggunakan rumus :

$$\text{Kualitas Aktiva Produktif} = \frac{\text{Aktiva Produktif yang diklasifikasikan}}{\text{Aktiva Produktif}}$$

- c) *Net Profit Margin* (NPM) merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan *net income* dari kegiatan operasi pokoknya. NPM diukur dengan membandingkan rasio antara laba bersih dengan pendapatan operasional. Skala yang dipakai adalah skala rasio. Berikut adalah rumus dari rasio NPM:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

- d) *Return On Equity* (ROE) merupakan merupakan indikasi kemampuan bank dalam mengelola modal yang tersedia untuk menghasilkan laba setelah pajak. ROE diukur dengan membandingkan laba setelah pajak dengan rata-rata ekuitas. Rumus rasio ROE adalah sebagai berikut:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Rata-rata Ekuitas}}$$

- e) *Loan to Deposits Ratio* (LDR)

Rasio ini merupakan perbandingan antara total kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank. Rasio ini digunakan untuk menilai likuiditas suatu bank yang dengan cara membagi jumlah kredit yang diberikan oleh bank terhadap dana pihak ketiga.

Rumus rasio ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Loan to Deposits Ratio} = \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Jumlah Dana Pihak Ketiga}}$$

3.7 Teknik Analisa Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus dan kaidah dari analisis yang akan dijelaskan pada sub bab dibawah ini.

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Tujuan asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterikedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal, sehingga uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Kesalahan yang sering terjadi yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel penelitian. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji histogram, uji normal P-Plot, uji *Chi-Square*, *Skewness* dan *Kurtosis* atau uji *Kolmogorov Smirnov*.

2. Uji Multikolinieritas

Tujuan digunakannya uji ini adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terdapat atau terjadi korelasi, maka terdapat problem (multikol). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Alat statistik yang sering digunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah *variance inflation factor* (VIF), korelasi *pearson* antara variabel-variabel bebas atau dengan melihat *eigenvalues* dan *condition index* (CI).

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari nilai residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut dengan homokedastisitas. Dan jika varians berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya, maka disebut heterokedastisitas. Menurut Sings Santoso menyebutkan bahwa model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heterikedastisitas, atau dengan kata lain model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas.

Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* yaitu dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residual). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji *Glejser*, uji *Park* atau uji *White*.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan

pengganggu pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem autokorelasi.

Salah satu cara untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan uji statistik *Durbin-Watson*, dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali, (2005:96).

Tabel 3.1
Pengambilan Keputusan Ada atau Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tanpa kesimpulan	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tanpa kesimpulan	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber Ghozali, 2005:96

3.7.2 Analisis Regresi Berganda

Analisis ini digunakan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen diturunkan atau dinaikkan (Sugiyono, 2008:149). Analisis ini melibatkan dua atau lebih variabel bebas yaitu (X1, X2, X3, X4 dan X5) dengan variabel dependen (Y). Persamaan regresi bergandanya adalah sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 CAR + \beta_2 KAP + \beta_3 NPM + \beta_4 ROE + \beta_5 LDR + e$$

Keterangan :

Y : Variabel Y (perubahan harga saham)

a : konstanta

β : Koefisien Regresi.

CAR : *Capital Adequacy Ratio*

KAP : Kualitas Aktiva Produktif

NPM : *Net Profit Margin*

ROE : *Return On Equity*

LDR : *Loan to Deposite Ratio*

3.7.3 Uji Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh perubahan *Capital Adequacy Ratio*, Kualitas Aktiva Produktif, *Net Profit Margin*, *Return On Equity* dan *Loan to Deposit Ratio* sebagai variabel independen (X) terhadap perubahan harga saham sebagai variabel dependen (Y).

Hipotesis yang diuji dirumuskan sebagai berikut :

1) Penetapan Hipotesis Nol (Ho) dan Hipotesis Alternatif (Ha)

Hipotesis nol (Ho) merupakan hipotesis yang menunjukkan tidak adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan secara parsial dan simultan dengan ketentuan sebagai berikut :

A. Uji Parsial (uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh secara individu dari variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Membuat formulasi uji hipotesis

- a) Ho : $\beta_1 = 0$: *Capital Adequacy Ratio* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Ha : 1 = 0 : *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI)

b) Ho : 2 = 0 : Kualitas Aktiva Produktif tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Ha : 2 = 0 : Kualitas Aktiva Produktif berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

c) Ho : 3 = 0 : *Net Profit Margin* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Ha : 3 = 0 : *Net Profit Margin* berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

d) Ho : 4 = 0 : *Return On Equity* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Ha : 4 = 0 : *Return On Equity* berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

e) $H_0 : \beta_5 = 0$: *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

$H_a : \beta_5 \neq 0$: *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan perbankan yang *go publik* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Menentukan besarnya α dan derajat kebebasan untuk mengetahui tingkat signifikansi hasil pengolahan data (Damodar Gujarati dialih bahasakan oleh Sumarno Zain, 2003:257). Misal, nilai α ditetapkan sebesar 5%, maka:

$$df = n - k.$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

k = Banyaknya parameter (1 – 5)

c. Menentukan nilai t

2) Pengujian hipotesis secara parsial dimaksudkan apakah individual variabel bebas berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t , dimana :

$$t = \frac{r \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

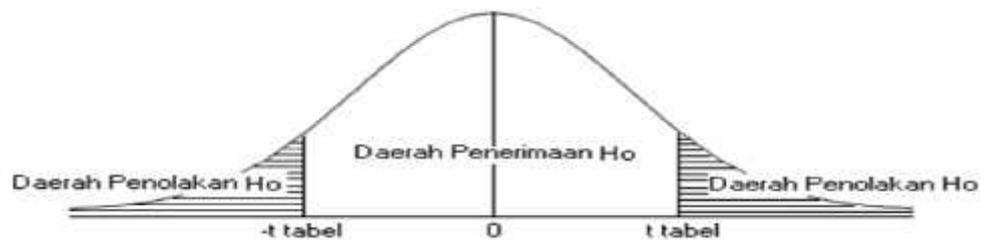
t = Uji t

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

3) Membuat kriteria pengujian hipotesis

- a) H_0 diterima bila, t hitung $<$ t tabel, artinya, tidak terdapat pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- b) H_0 ditolak bila, t hitung $>$ t tabel atau t hitung $<$ $-t$ tabel, artinya, terdapat pengaruh secara signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 (Uji t)

B. Uji Simultan (uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara menyeluruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah pengujiannya sebagai berikut :

1) Membuat formulasi uji hipotesis

- a) $H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_4 = \rho_5 = 0$: Tidak terdapat pengaruh secara signifikan *Capital Adequacy Ratio*, Kualitas Aktiva Produktif, *Net Profit Margin*, *Return On Equity* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap perubahan harga saham.
- b) $H_a : \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq \rho_4 \neq \rho_5 \neq 0$: Terdapat pengaruh secara signifikan *Capital Adequacy Ratio*, Kualitas Aktiva Produktif, *Net Profit Margin*, *Return On Equity* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap perubahan harga saham.

- 2) Menentukan besarnya $F_{\alpha, k, n-k}$ untuk mengetahui tingkat signifikansi hasil pengolahan data dan derajat kebebasan (Damodar Gujarati dialihbahasakan oleh Sumarno Zain, 2003:257). Misal, nilai α ditetapkan sebesar 5% atau tingkat signifikansi 95% dan derajat kebebasan

$$df = (n - k) + (k-1).$$

Keterangan :

N = Jumlah Sampel

k= Banyaknya Parameter (1 – 5)

- 3) Menentukan nilai F Pengujian hipotesis secara simultan dimaksudkan untuk menguji apakah variabel bebas secara menyeluruh memberikan pengaruh nyata terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji F, dimana :

$$F = \frac{R^2 / k}{\left[\frac{1 - R^2}{n - k - 1} \right]}$$

Keterangan:

F : Uji F

n : Jumlah sampel

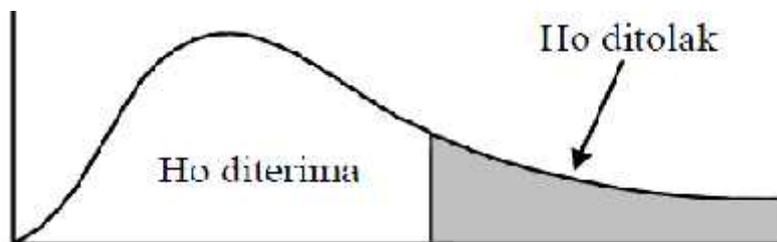
k : Jumlah variabel dividen

R² : Koefisien determinasi

- 4) Membuat kriteria pengujian hipotesis
- a) H_0 diterima bila, $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya, tidak terdapat pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, *Kualitas Aktiva Produktif*, *Net Profit Margin*, *Return On*

Equity dan *Loan to Deposit Ratio* secara simultan terhadap perubahan harga saham.

- b) H_0 ditolak bila, $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $F_{hitung} < -F_{tabel}$, artinya, terdapat pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, Kualitas Aktiva Produktif, *Net Profit Margin*, *Return On Equity* dan *Loan to Deposit Ratio* secara simultan terhadap perubahan harga saham.



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan (uji F)

3.7.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen dalam model menerangkan pengaruhnya terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi dapat dihitung dengan cara mengkuadratkan nilai koefisien korelasi, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd : koefisien determinasi

r^2 : hasil analisis korelasi yang dikuadratkan

Hasil analisis ini dinyatakan dengan persentase dan batas-batas dari koefisien determinasi sebagai berikut :

$$0 \leq r^2 \leq 1$$

Batas-batas koefisien determinasi dapat diartikan sebagai berikut :

1. Jika $Kd = 0\%$ atau mendekati 0% , berarti variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) tidak berpengaruh sama sekali.
2. Jika $Kd = 100\%$ atau mendekati 100% , berarti variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) berpengaruh sangat kuat.