

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

3.1.1 Populasi Penelitian

Semua yang berkelompok dan memiliki keistimewaan dan kualitas tertentu. Di penelitian ini populasinya adalah seluruh perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2010 – 2014. Penggunaan perusahaan perbankan sebagai populasi karena pengukuran kinerja keuangan yang digunakan menggunakan rasio yang berkaitan dengan perbankan.

3.1.2 Sampel Penelitian

Sebagian dari populasi yang karakternya akan diteliti dan diharapkan dapat mewakili populasi yang ada. Sampel dalam penelitian ini adalah 127 perusahaan perbankan. Metode purposive sampling digunakan dalam pemilihan sampel penelitian. Purposive sampling ialah tehnik pemilihan sampel dengan pertimbangan yang didasarkan pada kriteria tertentu.

Kriteria tertentu yang dipakai di penelitian ini sebagai berikut :

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2010-2014.
2. Perusahaan bank yang baru listing di BEI pada periode 2010 – 2014.

3. Perusahaan yang lengkap harga sahamnya selama periode 2010 - 2015

Table 2. Daftar Kriteria Perusahaan

No	Keterangan	2010	2011	2012	2013	2014	Jumlah
1.	Perusahaan di BEI yang terdaftar sebagai perusahaan perbankan periode 2010 - 2014	31	31	32	36	40	170
2.	Perusahaan perbankan yang baru listing di BEI selama periode penelitian 2010-2014.	(6)	(2)	(4)	(7)	(7)	(26)
3.	Perusahaan yang tidak lengkap harga sahamnya selama periode 2010 - 2015	(5)	(4)	(2)	(2)	(4)	(17)
	Jumlah perusahaan	20	25	26	27	29	127

Sumber data diolah 2016

3.2 Sumber dan Jenis data

Sumber data di penelitian ini didapatkan dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id). Bursa Efek Indonesia dipilih sebagai sumber utama dalam penelitian dengan alasan lebih mudah mendapatkan akses data karena, BEI adalah pasar modal terbuka. Data sekunder merupakan jenis data pada penelitian.

Lewat media perantara dalam memperoleh data dan bukan mendapatkan data secara langsung merupakan pengertian data sekunder. Perantara tersebut adalah *annual report* perusahaan di bidang perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, informasi dari *fact book*, dan informasi mengenai harga saham untuk menghitung *return* saham diperoleh dari yahoo *finance*.

Tabel 3. Definisi dan pengukuran variabel

Variabel	Data yang digunakan	Sumber data	Pengukuran
<i>Return saham</i>	Rata – rata harga saham akhir bulan dalam satu tahun (aritmatik)	Yahoo finance (www.finance.yahoo.com)	Rp
<i>Economic Value Added</i>	Laba bersih setelah pajak Biaya bunga Total hutang Total ekuitas Pinjaman jangka pendek tanpa bunga (hutang pajak) Total hutang dan ekuitas Harga per lembar saham Laba per lembar saham Beban pajak Laba sebelum pajak	Laporan Laba Rugi Laporan Laba Rugi Neraca Neraca Laporan keuangan Neraca Historis Saham Laba rugi Laporan laba rugi Laporan laba rugi	Rp
<i>Return On Asset</i>	Laba sebelum pajak Rata – rata total asset	Laporan laba rugi Neraca	%
<i>Capital Adequacy Ratio</i>	Modal Bank Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)	Catatan Atas Laporan Keuangan	%
<i>Non performing loan</i>	Kredit kurang lancar kredit diragukan kredit macet Total Kredit (Gross)	Catatan Atas Laporan Keuangan Neraca	%
<i>Loan to Deposit Ratio</i>	Jumlah kredit yang diberikan (Gross) Total dana pihak ketiga	Neraca Neraca	%
<i>Price Earning Ratio</i>	Harga pasar per lembar Laba tahun berjalan Rata – rata tertimbang	Yahoo Finance Laporan Laba rugi Catatan Atas Laporan Keuangan	Rp
Beta Fundamental	Dividen per lembar saham Laba per lembar saham Total Asset Total utang Kas	Neraca Laporan laba rugi Neraca Neraca Neraca	% % %

Penempatan pada bank lain	Neraca	%
Surat surat berharga	Neraca	
Total kredit yang diberikan bersih	Neraca	%
Simpanan nasabah	Neraca	%
Simpanan pada bank lain	Neraca	
Hutang pajak	Neraca	
Harga pasar per lembar	Data historis saham	
Laba per lembar saham	Laporan laba rugi	

Sumber data diolah 2015

3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen memberikan akibat dengan adanya pengaruh dari variabel independen. Variabel dependen yang digunakan untuk penelitian ini adalah *retrun* saham. *Return* saham merupakan hasil yang didapatkan oleh investor dari investasi saham yang dilakukannya (Jogiyanto, 1998) return saham dapat dihitung dengan cara berikut ini :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \dots\dots\dots 3-1$$

Keterangan :

R_{it} : Return saham i pada periode t

P_{it} : *Adjusted Close price* ke i pada periode t atau periode terakhir

P_{it-1} : *Adjusted Close price* ke i pada periode t-1 (sebelumnya) atau awal

Setelah menghitung *return* saham tiap bulan, kemudian menghitung *return* saham aritmatik. *Return* saham aritmatik merupakan perhitungan rata – rata *retrurn* setiap bulan (Tandelilin, 2001). Rata-rata perhitungan aritmatik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$X = \frac{\Sigma X}{n} \dots\dots\dots 3-2$$

Keterangan :

X : Rata-rata Return Saham periode t

ΣX : Jumlah *return* saham selama beberapa periode

n : Jumlah Periode

Return saham menggunakan periode waktu t + 1 dapat diartikan rasio terjadi pada tahun 2011, *return* sahamnya pada tahun 2012.

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independent merupakan variabel yang memberikan pengaruh kepada variabel dependent. Variabel independen yang akan di bahas di penelitian ini adalah rasio keuangan perusahaan yang akan diukur menggunakan EVA, ROA, CAR, NPL, LDR, PER, Beta Fundamental.

- a) EVA adalah pengukuran kinerja keuangan yang didasarkan pada laba ekonomi. Perusahaan mampu menciptakan nilai tambah ekonomi apabila perusahaan mampu memenuhi semua biaya operasi dan biaya modal (Tandelilin, 2001). Langkah langkah untuk menentukan EVA :

1. Hitung Laba bersih setelah pajak (NOPAT)
2. Hitung nilai *invested capital*
3. Hitung WACC (jumlah biaya dari masing – masing sumber modal)
4. Menghitung *Capital Charges*
5. Hitung EVA

Rumus perhitungan EVA Young dan O'Breyen (2001)

$$\text{NOPAT} = \text{Laba bersih setelah pajak} + \text{Biaya bunga} \dots\dots\dots 3-3$$

$$\text{Invested capital} = \text{Total hutang} + \text{Ekuitas} - \text{Pinjaman Jangka Pendek tanpa Bunga} \dots\dots\dots 3-4$$

$$\text{WACC} = \{D \times rd (1-\text{tax})\} + \{E \times re\} \dots\dots\dots 3-5$$

Ket :

$$D = \text{Tingkat modal dari hutang} = \text{Total hutang} / \text{Total hutang dan ekuitas}$$

$$rd = \text{Biaya hutang} = \text{Biaya bunga} / \text{total hutang}$$

$$E = \text{Tingkat modal dari ekuitas}$$

$$re = \text{Biaya ekuitas} = 1/\text{PER}$$

$$\text{Tax} = \text{Presentase pajak} = \text{beban pajak} / \text{Laba sebelum pajak}$$

$$\text{Capital Charges} = \text{WACC} \times \text{Invested Capital} \dots\dots\dots 3-6$$

$$\text{EVA}_t = \text{NOPAT}_t - \text{Capital Charges}_t \dots\dots\dots 3-7$$

EVA diukur dengan satuan Rupiah, karena jumlah perbandingan antara EVA dengan *return* saham tidak memungkinkan maka EVA akan dilogkan sesuai dengan penelitian terdahulu mengenai pengaruh EVA terhadap return saham yang telah dilakukan oleh Tinneke, 2007 dan Mellisa 2013.

- b) ROA merupakan rasio yang digunakan untuk menghitung tingkat kemampuan perusahaan dalam penggunaan asset untuk memperoleh laba. Sebelum terdapat pengaruh dari pajak dan *leverage* memperlihatkan keberhasilan perusahaan dalam menciptakan laba dari aktivitas perusahaan, hal ini akan memiliki manfaat untuk menunjukkan perbandingan perusahaan yang satu dengan perusahaan yang lain dengan macam – macam situasi pajak, Brigham dan Houston (2006). ROA yang semakin tinggi, menunjukkan semakin efisien tingkat operasional perusahaan. Skala pengukuran yang dipakai adalah skala rasio dan menggunakan periode tahun t.

Berikut merupakan cara memperoleh ROA berdasarkan surat edaran Bank Indonesia no 33/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011

$$ROA_t = \frac{\text{Laba sebelum pajak}_t}{\text{rata-rata total asset}_t} \times 100\% \dots\dots\dots 3-8$$

- c) *Capital Adequacy Ratio* merupakan rasio yang memperlihatkan kemampuan seluruh asset yang dimiliki perusahaan yang terdapat risiko dan ikut pembiayaannya berasal dari dana modal sendiri bank,

selain dari dana – dana yang bersumber dari luar bank, dana yang didapat dari masyarakat, pinjaman ke pihak eksternal, dan sebagainya (Taswan, 2006). Rasio CAR dihitung dari modal inti ditambah dengan modal pelengkap dibagi dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Skala pengukuran yang dipakai adalah skala rasio dan menggunakan periode tahun t. Perhitungan CAR menurut surat edaran BI No. 33/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011 :

$$CAR_t = \frac{Modal_t}{Aset\ Tertimbang\ Menurut\ Risiko_t} \times 100\% \dots\dots\dots 3-9$$

d) *Non performing loan* menunjukkan seberapa besar kredit bermasalah yang terdapat di perusahaan bank, indikator penting untuk menghitung kinerja fungsi bank. Total kredit yang digunakan menurut surat edaran BI adalah total kredit yang belum dikurangi dengan PPAP atau dihitung secara *gross*, NPL juga di fungsikan untuk menyangkal risiko kegagalan return kredit oleh debitur. Skala pengukuran yang dipakai adalah skala rasio dan menggunakan periode tahun t. NPL dapat dihitung sesuai dengan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001 dengan rumus :

$$NPL_t = \frac{kredit\ bermasalah_t}{Total\ Kredit_t} \times 100\% \dots\dots\dots 3-10$$

e) *Loan to Deposit Ratio* adalah rasio memperbandingkan jumlah kredit yang disalurkan bank kepada masyarakat dengan dana yang didapat bank dari masyarakat yang menggunakan modal perusahaan (Mulyono

1995). Skala pengukuran yang dipakai adalah skala rasio dan menggunakan periode tahun t. Rumus perhitungan rasio LDR

$$LDR_t = \frac{\text{Jumlah kredit yang diberikan}_t}{\text{Total dana pihak ketiga}_t} \times 100\% \dots\dots\dots 3-11$$

f) PER menunjukkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba di tahun – tahun mendatang, Seorang investor pasti memiliki pertimbangan untuk rasio ini dalam memilih saham yang menghasilkan *return* tinggi tidak hanya di tahun – tahun ini tetapi di tahun – tahun kedepan (Brigham dan Houston, 2006). Skala pengukuran yang dipakai adalah skala rasio dan menggunakan periode tahun t. Rumus perhitungan

PER :

$$PER_t = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham biasa}_t}{\text{Laba per lembar saham}_t} \dots\dots\dots 3-12$$

g) Beta Fundamental

Ukuran yang membantu menentukan potensi risiko keamanan menggunakan sekarang dan masa depan diprediksi informasi fundamental perusahaan, termasuk data yang berhubungan dengan pasar dan keuangan. Perkiraan tersebut memperhitungkan berbagai faktor risiko seperti ukuran perusahaan, volatilitas, momentum, dll sebagian besar dari variabel – variabel tersebut adalah variabel – variabel akuntansi (Husnan, 2010). Variabel – variabel tersebut adalah:

1. *Dividend Payout* adalah perbandingan antara dividen per lembar saham dengan laba per lembar saham
2. *Asset Growth* ialah perubahan aktiva pertahun
3. *Leverage* adalah rasio antara total utang dengan total aktiva
4. *Liquidity* adalah aktiva lancar dibagi dengan utang lancar
5. *Asset Size* adalah yang dirumuskan dengan log total *asset*
6. *Earning Variability* adalah deviasi standar dari *Earnings Price*
7. *Accounting Beta* adalah beta yang timbul dari regresi time series laba perusahaan terhadap rata – rata keuntungan semua perusahaan sampel.

Langkah selanjutnya supaya dapat menciptakan nilai beta fundamental adalah mencari efek dari variabel – variabel fundamental dengan beta pasar secara serentak menggunakan model multivariant.

Rumus perhitungan Beta Fundamental

$$b_{it} = a_0 + a_1DIV_i + a_2GROWTH_i + a_3LEV_i + a_4LIKUI_i + a_5SIZE_i + a_6EVARI_i + a_7ABETA_i \dots\dots\dots 3-13$$

Dimana :

b_i = Beta pasar perusahaan ke-i

DIV_i = *dividend payout* perusahaan ke-i

$Growth_i$ = pertumbuhan aktiva perusahaan ke-i

LEV_i = *leverage* perusahaan ke-i

$LIKUI_i$ = *likuiditas* perusahaan ke-i

$EVARI_i$ = variabilitas laba perusahaan ke-i

$ABETA_i$ = Beta akuntansi perusahaan ke-i

E_i = kesalahan residu perusahaan ke-i

3.4 Desain Alat Analisis Data atau Uji Hipotesis

3.4.1 Uji statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan gambaran mengenai data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum dan juga memberikan pandangan tentang variabel setelah melalui proses mengolah data dengan digunakannya program spss Ghozali (2006). Penelitian ini akan memberikan deskripsi distribusi data dari seluruh variabel yang terdapat di penelitian ini, adalah *return* saham, EVA, ROA, CAR, NPL, LDR, PER, dan Beta Fundamental.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda, karena terdapat asumsi dasar yang wajib dipenuhi dahulu sebelum melaksanakan pengujian persamaan regresi. Terdapat beberapa pengujian dasar yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian persamaan regresi.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas memiliki tujuan untuk melakukan pengujian apakah dalam model regresi, jika ditemukan variabel pengganggu yang dapat membuat data menjadi tidak normal. Uji normalitas tidak melakukan pengujian terhadap variabel – variabel terkait tetapi melakukan pengujiannya pada nilai residual. Melakukan uji normalitas adalah dengan pengujian One Sample Kolmogorov-Smirnov Test (K-S). Jika nilai signifikansi (sig) lebih dari α 0,05 data dapat dikatakan berdistribusi normal (Ghozali, 2011).

Saat melakukan pengujian normalitas, jika ternyata nilai residual yang kita uji tidak normal maka ada beberapa hal yang harus dilakukan seperti : Menambahkan sampel data pengamatan, mentransformasi data dengan mengubah ke bentuk Log natural, inverse, akar kuadrat, mentriming data *outliers* (Gujarati 1993).

2. Uji Multikolinearitas

Melakukan pengujian multikolinearitas memiliki fungsi untuk melihat di model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Multikol dapat diperhatikan dari nilai tolerance dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Umumnya yang digunakan untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas adalah nilai *cut off* , nilai tolerance < 1 atau sama dengan nilai VIF lebih kecil dari 10 (Ghozali, 2011). Terdapat 3

alternatif perbaikan jika terjadi multikolinearitas : menurut Gujarati (1993).

1. Menghubungkan data urutan waktu dan data cross sectional
2. Informasi apriori
3. Mengeluarkan atau menggantikan variabel – variabel yang berkolinear dan bias spesifikasi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dimaksudkan untuk menguji apakah di dalam model regresi memiliki macam – macam sampel pengujian. Pengujian heteroskedastisitas menggunakan pengujian glejser. Data yang dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika heteroskedastisitas nilai sig. lebih besar sama dengan α (0.05) Ghozali,(2011)

Terdapat tindakan perbaikan yang dapat dilakukan jika terjadi heteroskedastisitas yaitu melakukan transformasi ke bentuk logaritma (Gujarati, 1993).

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan unruk menentukan ada tidaknya korelasi atau hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode waktu sekarang dengan kesalahan periode waktu sebelumnya Pengujian autokorelasi yang digunakan yaitu uji Durbin –Watson Data dalam

pengujian ini dapat dikatakan bebas autokorelasi jika $du < d < 4 - du$ (Ghozali, 2011).

Tehnik dalam mengatasi masalah yang berkaitan dengan autokorelasi dengan melakukan transformasi data, melakukan perubahan model regresi ke persamaan perbedaaan yang digeneralisasikan, menambahkan variabel log dari variabel dependen menjadi variabel independen, hal ini menyebabkan data pengamatan menjadi berkurang 1, (Gujarati, 1993).

3.4.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan memakai analisis regresi berganda. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji hipotesis pertama sampai hipotesis ketujuh. Penelitian ini menggunakan tingkat keyakinan sebesar 95% yang berarti peneliti memakai tingkat error yang bisa ditoleransi sebesar 5%. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini karena hipotesis dalam penelitian ini berarah adalah pengujian satu arah atau yang sering juga disebut *one tailed*.

Persamaan regresi :

$$RS_t = a + \beta_1 EVA_{t-1} + \beta_2 ROA_{t-1} + \beta_3 CAR_{t-1} + \beta_4 NPL_{t-1} + \beta_5 LDR_{t-1} + \beta_6 PER_{t-1} + \beta_7 BF_{t-1} + e$$

Dimana :

RS	= <i>Return</i> saham
a	= konstanta
β	= koefisien regresi dari variabel independen 1,2,3,3,...
EVA	= <i>Economic Value Added</i>
ROA	= <i>Return On Asset</i>
CAR	= <i>Capital Adequacy Ratio</i>
NPL	= <i>Non performing Loan</i>
LDR	= <i>Loan to Deposit Ratio</i>
PER	= <i>Price Earning Ratio</i>
BF	= Beta Fundamental
e	= error

Setelah melakukan pengujian analisis regresi harus dilakukan pengambilan keputusan sebab akibat antara EVA, ROA, CAR, LDR, NPL, PER, Beta fundamental terhadap return saham.

a. Uji Koefisien Determinasi

Pengujian ini digunakan untuk menentukan sampai sejauh mana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Karena R^2 cenderung bias maka untuk

mendapatkan hasil yang paling baik adalah dengan adjusted R^2 (Ghozali, 2011).

b. Uji signifikansi Simultan (Uji f)

Uji F memiliki tujuan untuk menguji signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan distribusi F secara silmutan yaitu dengan perbandingan antara F hitung dan F tabel. Alph (α) ialah penelitian yang mengukur tingkat kesalahn toleransi dan beta β yang digunakan untuk melihat arah penelitian apakah sesuai dengan hipotesis yang diharapkan. Kemudian dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.

c. Uji t

Uji t-test untuk menunjukkan ada tidaknya pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Output SPSS dilihat pada tabel coefficients digunakan untuk melakukan analisis . Pengambilan keputusannya didasarkan pada:

- 1). Signifikan bila ρ value $< \alpha$ (0,05) dan dilihat dari $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_6, \beta_7$ memiliki sifat positif, β_4 dan β_5 memiliki sifat negatif, sehingga hipotesis diterima.
- 2). Tidak signifikan bila ρ value $> \alpha$ (0,05) sehingga hipotesis ditolak.

