

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, objek yang diteliti adalah tingkat *underpricing* pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan melakukan *Initial Public Offering* (IPO). Kemudian penelitian ini menganalisis apakah terdapat pengaruh pada variabel *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Investment* (ROI), *Current Ratio* (CR), dan Rata-rata Kurs terhadap tingkat *underpricing*.

Periode pada penelitian ini dibagi dua menjadi periode pada saat kondisi pasar *cold* dan *hot*. Pada penelitian Ibbotsin dan Jaffe serta Ritter (dalam Kosala, 2011) mengelompokkan pasar IPO menjadi *hot market* dan *cold market*. *Hot market* terjadi ketika terdapat periode dengan volume penawaran tinggi. Sedangkan *cold market* terjadi ketika volume penawaran rendah.

Kemudian pada penelitian Warganegara (dalam Kosala, 2011) menunjukkan bahwa terdapat *hot* dan *cold market* di Indonesia. Dalam penelitiannya, Warganegara mendefinisikan tahun 2001 dan 2002 sebagai *hot market* sementara itu tahun 2003, 2004, dan 2005 sebagai *cold market*. Pada penelitian Warganegara, pada tahun 2001 dan 2002 terjadi 52 perusahaan yang melakukan IPO dari jumlah keseluruhan 78 perusahaan yang melakukan IPO pada periode penelitiannya yakni pada tahun 2001 hingga 2005. Dengan

demikian sebanyak 65% perusahaan dari total 100% perusahaan yang melakukan IPO terjadi pada tahun 2001 dan 2002 sehingga tahun ini disebut hot market sedangkan tahun 2003 hingga tahun 2005 termasuk cold market.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kosala (2011) juga mengelompokkan periode IPO pada tahun 2001 hingga 2005 menjadi dua tipe. Tipe pertama yakni *cold market*. Seperti yang dikemukakan oleh Ibbotson, Jaffe dan Ritter, Kosala juga mendefinisikan *cold market* sebagai periode ketika volume penawaran rendah. Kemudian kondisi ini terjadi di Indonesia pada tahun 2003, 2004, dan 2005. Selama periode tersebut ada 26 perusahaan yang melakukan IPO selama tiga tahun. Tipe yang kedua adalah *hot market*. Kebalikan dari *cold market*, *hot market* merupakan periode dimana volume penawaran saham (IPO) tinggi. Periode *hot market* ini terjadi di Indonesia pada tahun 2001 dan 2002. Selama dua tahun tersebut terdapat 52 perusahaan yang melakukan IPO. Berikut ini adalah tabel jumlah perusahaan yang IPO pada tahun 2001-2005.

Tabel 3.1
Jumlah IPO pada tahun 2001-2005

<i>Market</i>	<i>Hot</i>		<i>Cold</i>			
Tahun	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Jumlah perusahaan yang IPO	30	22	6	12	8	78

Sumber : Data diolah peneliti

Periode penelitian dalam penelitian ini adalah tahun 2006 hingga tahun 2011. Bursa Efek Indonesia (BEI) mencatat kegiatan IPO pada tahun 2006 sebanyak 12 perusahaan, tahun 2007 sebanyak 22 perusahaan, tahun 2008 sebanyak 18 perusahaan, tahun 2009 sebanyak 13 perusahaan, tahun 2010 sebanyak 23 perusahaan, dan tahun 2011 sebanyak 25 perusahaan. Jumlah perusahaan yang melakukan IPO pada tahun 2006 hingga 2011 adalah 114 perusahaan. Peneliti kemudian mencari rata-rata dari perusahaan yang melakukan IPO yang kemudian akan menjadi acuan untuk mengklasifikasikan periode mana yang termasuk *hot market* dan *cold market*. Setelah mendapatkan rata-rata perusahaan yang melakukan IPO pada tahun 2006 hingga 2011 yaitu sebesar 19 maka ditetapkan untuk tahun yang volume perusahaan yang melakukan IPO lebih dari 19 dikategorikan sebagai hot market sedangkan untuk tahun yang volume perusahaan yang melakukan IPO sama dengan atau kurang dari 19 dikategorikan sebagai cold market. Berikut merupakan rangkuman jumlah perusahaan yang melakukan IPO pada tahun 2006 hingga tahun 2011.

Tabel 3.2

Jumlah IPO Pada Tahun 2006-2011

<i>Market</i>	<i>Cold</i>			<i>Hot</i>			
Tahun	2006	2008	2009	2007	2010	2011	Total
Jumlah perusahaan yang melakukan IPO	12	19	13	22	23	25	114

Sumber : Penulis

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis membagi periode penelitian menjadi dua yakni periode *hot market* dan periode *cold market*. Periode *hot market* terjadi pada tahun 2007, 2010, dan 2011. Sedangkan *cold market* terjadi pada tahun 2006, 2008, dan 2009.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2011), metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Analisis data penelitian ini bersifat kuantitatif/statistik.

3.3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sekaran (2009:87) mendefinisikan variabel sebagai sesuatu yang dapat membedakan nilai. Variabel tersebut kemudian dibagi menjadi variabel terikat dan variabel bebas. Variable terikat adalah variabel utama yang menarik perhatian peneliti (Sekaran, 2009:88). Sedangkan variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat secara positif maupun negatif (Sekaran, 2009:89). Berdasarkan judul dalam penelitian ini yakni “Analisis Pengaruh *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Investment (ROI)*, *Current ratio (CR)* dan Rata-rata Kurs Terhadap *Underpricing* pada

Initial Public Offering (Studi Kasus Pada Perusahaan Non Keuangan Yang *Go public* di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2011)”, maka variabel terikatnya adalah *underpricing* dan variabel bebasnya adalah *debt to equity ratio* (DER), *return on investment* (ROI), *current ratio* (CR), dan rata-rata kurs.

3.3.1. *Underpricing*

Sohail dan Raheman (2009) menyatakan bahwa *underpricing* adalah perbedaan antara harga saham perusahaan ketika penawaran perdana dan harga *closing* saham tersebut ketika hari pertama *trading*. Yolana dan Martani (2005) juga mengatakan bahwa *underpricing* adanya selisih positif antara harga saham di pasar sekunder dengan harga saham di pasar perdana atau saat IPO. Proksi untuk menghitung tingkat *underpricing* adalah sebagai berikut.

$$UP = \frac{(P_1 - P_0)}{P_0} \times 100\%$$

Dimana

Up = *initial return* saham masing-masing perusahaan

P0 = Harga penawaran saham perdana

P1 = Harga penutupan saham pada hari pertama di pasar sekunder

3.3.2. *Debt to Equity Ratio (DER)*

Dalam penelitian ini, *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat diperoleh dengan menggunakan rumus berikut.

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

3.3.3. *Return on Investment (ROI)*

Penelitian ini akan menghitung *Return on Investment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$ROI = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Investasi rata - rata}}$$

3.3.4. *Current Ratio (CR)*

Current Ratio dalam penelitian ini akan dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

3.3.5. *Rata-rata Kurs*

Variabel ini diukur dengan menggunakan rata-rata kurs satu minggu sebelum perusahaan melakukan IPO.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif berupa data sekunder yang diperoleh melalui prospektus setiap perusahaan yang melakukan IPO untuk mengambil data *debt to equity ratio* (DER), *return on investment* (ROI), dan *current ratio* (CR). Kemudian data rata-rata kurs diperoleh dari website Bank Indonesia yakni www.bi.go.id. Data harga saham saat IPO dan penutupan dihari pertama di pasar sekunder masing-masing perusahaan sampel diperoleh dari www.duniainvestasi.com. Sedangkan data perusahaan yang melakukan *go public* didapat dari *IDX Watch*.

3.5. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian dimana peneliti tertarik untuk menginvestigasinya (Sekaran, 2009:265). Sedangkan sampel adalah suatu himpunan bagian (subset) dari unit populasi (Sekaran, 2009:266). Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan melakukan IPO pada periode penelitian. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan non keuangan yang melakukan IPO pada periode 2006-2011. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sekaran (2009 :277), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dibatasi oleh tipe-tipe spesifik

sehingga mendapatkan sampel sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti.

Sesuai dengan teknik *sampling* yang digunakan peneliti, maka ada beberapa syarat yang digunakan dalam penelitian ini yakni :

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan melakukan IPO pada tahun 2006-2011.
2. Perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang termasuk dalam sektor non keuangan.
3. Perusahaan tersebut tidak mengalami *overpricing*.
4. Saham perusahaan tersebut mengalami *underpricing*.
5. Memiliki data-data yang lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian ini sehingga dapat diakses oleh penulis.

Berikut adalah jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 3.2
Jumlah sampel dalam penelitian

Tahun	Jumlah sampel perusahaan non keuangan yang melakukan IPO
2006	9
2007	13
2008	10
2009	6
2010	17
2011	12
Total	67

3.6. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode regresi berganda dengan data *cross-sectional* sebagai metode analisis. Peneliti menggunakan program Eviews 7.0 sebagai alat untuk pengolahan data. Ada beberapa pengujian data yang dilakukan dalam penelitian ini.

3.1.1. Metode Analisis Berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Gujarati dalam Puspita, 2011). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan metode analisis Regresi Linear Berganda (*Multiple Linear Regression*).

Model analisis dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua model. Model pertama adalah model analisis pada saat *hot market*. Analisis ini secara matematis ditulis dengan persamaan sebagai berikut :

$$UP_{hot} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Dimana :

UP = *Underpricing*

α = Konstanta

X_1 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_2 = *Return on Investment* (ROI)

X_3 = *Current Ratio* (CR)

X_4 = Rata-rata Kurs

β_1 = Koefisien regresi *Debt to Equity Ratio* (DER)

β_2 = Koefisien regresi *Return on Investment* (ROI)

β_3 = Koefisien regresi *Current Ratio* (CR)

β_4 = Koefisien regresi Rata-rata Kurs

ε = *error term*

Sedangkan model analisis yang kedua adalah model analisis untuk *cold market*. Model analisis untuk *cold market* secara sistematis ditulis sebagai berikut :

$$UP\ cold = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Dimana :

UP = *Underpricing*

α = Konstanta

X_1 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_2 = *Return on Investment* (ROI)

X_3 = *Current Ratio* (CR)

X_4 = Rata-rata Kurs

β_1 = Koefisien regresi *Debt to Equity Ratio* (DER)

β_2 = Koefisien regresi *Return on Investment* (ROI)

β_3 = Koefisien regresi *Current Ratio* (CR)

β_4 = Koefisien regresi Rata-rata Kurs

ε = *error term*

Analisis regresi berganda disamping untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih juga menunjukkan arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Jadi analisis regresi berganda merupakan analisa untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel *debt to equity ratio* (DER), *return on investment* (ROI), *current ratio* (CR), dan rata-rata kurs dengan tingkat *underpricing* pada perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia.

Apabila koefisien β bernilai positif (+) maka terjadi pengaruh searah antara variabel terikat dengan variabel bebas, demikian pula sebaliknya, bila koefisien β bernilai negatif (-) hal ini menunjukkan adanya pengaruh negatif dimana kenaikan nilai variabel terikat akan mengakibatkan penurunan nilai variabel bebas.

3.1.2. Uji Normalitas

Salah satu asumsi dalam analisis statistika adalah data berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Jarque-Bera*. Uji *Jarque-Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi

normal. Uji ini mengukur perbedaan *skewness* dan *kurtosis* data dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal. Rumus yang digunakan adalah :

$$Jarque\ Bera = \left[\frac{(n - k)}{6} \right] \left[S^2 \frac{(k - 3)^2}{4} \right]$$

S adalah *skewness*, K adalah *kurtosis*, dan k menggambarkan banyaknya koefisien yang digunakan di dalam periode. Dengan H_0 pada data berdistribusi normal, uji *Jarque-Bera* didistribusi dengan χ^2 dengan derajat bebas (*degree of freedom*) sebesar 2. *Probability* menunjukkan kemungkinan nilai *Jarque-Bera* melebihi nilai terobservasi dibawah hipotesis nol. Nilai probabilitas yang kecil cenderung mengarahkan pada penolakan hipotesis nol distribusi normal. Pada angka *Jarque-Bera* di atas 5%, maka H_0 tidak dapat ditolak atau data berdistribusi normal.

3.1.3. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah variabel bebas yang ada dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi bahkan sama dengan satu). Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat dilihat matrik korelasi antara variabel bebas. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara

variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali dalam Puspita, 2011).

Untuk menguji multikolinearitas, peneliti menggunakan Pearson Correlation. Sebagai aturan main, jika nilai dalam melebihi 0,8 maka dikatakan ada multikolinearitas.

3.1.4. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila tidak adanya kesamaan deviasi standar nilai variabel terikat pada setiap variabel bebas. Bila terjadi gejala heteroskedastisitas akan menimbulkan akibat koefisien regresi menjadi minimum dan *confidence interval* melebar sehingga hasil uji signifikansi statistik tidak valid lagi. Uji heteroskedastisitas bertujuan 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. Kebanyakan data *cross-section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar) (Ghozali dalam Puspita, 2011).

Untuk mengetahui ada tidaknya gejala heterokedastisitas, penulis melakukan uji *white*. Uji *white* menggunakan residual kuadrat sebagai variabel independen dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen. Bila nilai $p\text{-value} < \alpha$ atau jika $Obs * R\text{-square} > \chi^2$ dengan *degree of freedom* (df) sebesar 2 maka terdapat heterokedastisitas.

3.1.5. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali dalam Puspita, 2011).

Untuk menguji keberadaan autokorelasi, penelitian ini menggunakan metode *Durbin-Watson d test*. Pengujian dengan *Durbin-Watson* statistik ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kesalahan pengganggu (*error term*) pada periode sebelumnya dengan kesalahan pengganggu pada periode berikutnya. Dalam metode *Durbin-Watson* menggunakan titik kritis yaitu batas

bawah d_l dan batas atas d_u . Persyaratan uji dengan menggunakan tabel *Durbin-Watson* adalah :

- Jika nilai DW terletak antara d_l dan $(4 - d_l)$ atau antara d_u dan $(4 - d_u)$ maka koefisien autokorelasi sama dengan 0 yang berarti tidak terdapat autokorelasi.
- Jika nilai DW berada diluar d_l atau diluar d_u maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada 0 yang berarti terdapat autokorelasi positif.
- Jika nilai DW lebih besar daripada $(4 - d_l)$, berarti ada autokorelasi negatif.
- Jika nilai DW terletak antara d_u dan d_l atau nilai DW terletak antara $(4 - d_u)$ dan $(4 - d_l)$ maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.1.6. Uji Hipotesis

3.1.6.1. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai dengan 1, bila $R^2 = 0$ berarti tidak terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, apabila $R^2 = 1$

berarti variabel bebas memiliki hubungan yang sempurna terhadap variabel terikat.

Dalam penelitian ini uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *variabel return on investment, debt to equity ratio, current ratio* dan rata-rata kurs terhadap variabel *underpricing*. Jika nilai $R^2 = 0$ berarti variabel *return on investment, debt to equity ratio, current ratio* dan rata-rata kurs tidak berhubungan dengan variabel *underpricing*. Namun, apabila $R^2 = 1$ berarti variabel *return on investment, debt to equity ratio, current ratio* dan rata-rata kurs memiliki hubungan yang sempurna terhadap variabel *underpricing*.

3.1.6.2. Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan apakah ada pengaruh yang nyata secara parsial antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas (X).

$$t \text{ hitung} = \beta_i / \text{s.e} (\beta_i)$$

Dimana :

β_i = koefisien regresi

$\text{s.e} (\beta_i)$ = *standard error*

dengan hipotesis sebagai berikut :

- a) $H_0 : \beta_i = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 secara parsial terhadap Y .
- b) $H_1 : \beta_i \neq 0$, artinya terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 secara parsial terhadap Y .

Dasar pengambilan keputusan menggunakan angka signifikansi :

- a) Apabila angka signifikansi $\geq 0,01; 0,05; 0,1$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 secara parsial terhadap Y .
- b) Apabila angka signifikansi $< 0,01; 0,05; 0,1$, maka H_1 diterima yang artinya terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 secara parsial terhadap Y .

3.1.6.3. Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas (X), yaitu pengaruh variabel *debt to equity ratio* (DER), *return on investment* (ROI), *current ratio* (CR) dan rata-rata kurs secara simultan terhadap *underpricing*.

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Dimana :

Fhit = Nilai hitung

R² = Koefisien korelasi berganda

k = Banyaknya variabel bebas

n = Banyaknya data

sedangkan hipotesisnya adalah sebagai berikut :

- a) H₀ : $\beta_i = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh X₁, X₂, X₃, dan X₄ secara bersama-sama terhadap Y.
- b) H₁ : $\beta_i \neq 0$, artinya terdapat pengaruh X₁, X₂, X₃, dan X₄ secara bersama-sama terhadap Y.

Dasar pengambilan keputusan menggunakan angka signifikansi :

- a) Apabila angka signifikansi $\geq 0,01; 0,05; 0,1$, maka H₀ diterima, artinya X₁, X₂, X₃, dan X₄ secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Y.
- b) Apabila angka signifikansi $< 0,01; 0,05; 0,1$, maka H₁ diterima yang artinya X₁, X₂, X₃, dan X₄ secara bersama-sama berpengaruh terhadap Y.