

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah perusahaan pembiayaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2010-2014. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan pembiayaan. Penelitian ini dilakukan untuk menguji variabel *profitability, liquidity, firm size, growth opportunity, bussines risk, tax*, dan kepemilikan institusional pada industri *multifinance* yang *listed* di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2014.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif menurut Hermawan (2013: 89) merupakan penelitian yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik. Di mana jenis penelitian kuantitatif yang digunakan adalah penelitian eksperimen, yaitu rancangan penelitian yang mengidentifikasi hubungan kausal dengan mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Data penelitian yang diperoleh akan diolah dan dianalisis lebih lanjut dengan alat bantu

program *Eviews* 8, serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya sehingga dapat memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan.

3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Berdasarkan pada pokok permasalahan dan hipotesis yang telah dirumuskan, variabel-variabel penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel tak bebas yang diperkirakan atau diduga nilainya. Dalam hal ini berupa struktur modal pada perusahaan pembiayaan pada periode 2010-2014.

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel bebas, dalam penelitian ini berupa *profitability, liquidity, firm size, growth opportunity, business risk, tax*, dan kepemilikan institusional pada perusahaan pembiayaan (*multifinance*) pada periode 2010-2014.

Variabel-variabel yang telah diidentifikasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Struktur modal (Y)

Struktur modal tersebut tercermin pada hutang jangka panjang dan unsur-unsur modal sendiri, di mana kedua golongan tersebut merupakan dana jangka panjang. Dalam penelitian ini struktur modal

diukur dengan rasio *debt equity ratio (DER)*. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengembalikan biaya hutang melalui modal sendiri yang dimilikinya yang diukur melalui hutang dan total modal (*equity*). Struktur modal diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus:

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

2. *Profitability (X1)*

Profitability (ROA) adalah suatu ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dalam suatu periode tertentu dengan memaksimalkan penggunaan aktiva yang dimiliki perusahaan melalui investasi. profitabilitas diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Aktiva}}$$

3. *Liquidity (X2)*

Liquidity (CR) adalah kemampuan yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar yang dimilikinya.

Tingkat likuiditas diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus:

$$\text{CR} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

4. Ukuran perusahaan (*firm size*) (X3)

Ukuran perusahaan (*size*) adalah suatu ukuran atau besarnya sebuah perusahaan yang dapat dilihat dengan besarnya aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus:

$$Size = \text{Logaritma Natural (Ln) of Total Assets (X}_{t-1})$$

5. Peluang pertumbuhan (*growth opportunity*) (X4)

Peluang pertumbuhan (*growth opportunity*) adalah perubahan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus:

$$Growth = \frac{Aktivat - Aktivat-1}{Aktivat-1}$$

6. *Bussines risk* (X5)

Risiko bisnis yang dihadapi oleh perusahaan pembiayaan adalah risiko kredit, rasio keuangan yang bisa digunakan untuk mengukur nilai suatu risiko kredit adalah *Non Performing Loan* (NPL) dengan rumus:

$$NPL = \frac{\text{Kredit dalam kualitas kurang lancar, diragukan \& macet}}{\text{Total Kredit}}$$

g. *Tax* (X6)

Pajak merupakan salah satu kewajiban perusahaan sebagai wajib pajak yang dapat dipaksakan dengan undang-undang dan merupakan pengorbanan sumber daya ekonomis yang tidak memberikan imbalan (kontraprestasi) secara langsung bagi perusahaan. Cara pengukurannya adalah sebagai berikut:

$$Tax = Tax\ paid\ all\ over\ profit\ before\ interest\ and\ tax$$

h. Kepemilikan institusional (X7)

Kepemilikan institusional (ISO) merupakan besarnya *prosentase* saham yang dimiliki oleh pemegang saham institusi yang dapat mempengaruhi keputusan yang diambil oleh perusahaan. Kepemilikan institusional diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus:

$$ISO = \frac{\text{Saham yang dimiliki oleh pemegang saham institusi}}{\text{Saham yang beredar dimasyarakat}}$$

3.4 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia pada periode 2010-2014. Teknik pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan cara *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011: 79) metode *purposive sampling* yaitu

teknik penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria-kriteria dalam pengambilan sampel yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang masuk ke dalam *sub-sector* perusahaan pembiayaan.
2. Perusahaan pembiayaan (*multifinance*) yang tidak mengalami *delisting* selama periode penelitian, yaitu dari tahun 2010-2014.
3. Perusahaan pembiayaan yang mempublikasikan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia berturut-turut selama periode 2010-2014.

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh peneliti melalui media perantara atau merupakan data yang diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data akuntansi yang berupa laporan keuangan perusahaan sampel yaitu neraca, laporan rugi laba dan rasio-rasio keuangan pada tahun 2010-2014 yang bersumber dari *database ICMD (Indonesia Capital Market Directory)* serta sumber lain yang relevan.

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian dan membuktikan kebenaran hipotesis yang telah diajukan, maka dalam penulisan ini digunakan tiga kegiatan dasar dalam pengumpulan data, yaitu:

1. Studi pustaka, yang diarahkan untuk memperoleh landasan teori sebagai landasan dalam pengujian kasus. Landasan teori atau dasar-dasar teoritis ini diperoleh melalui *literature*, majalah ilmiah (jurnal)

maupun tulisan jenis lainnya yang relevan dengan masalah yang diteliti.

2. Studi lapangan, yang dilakukan di pojok BEI, untuk kegiatan pengamatan dan pengambilan data terhadap obyek penelitian.
3. Pengujian kasus, yang dilakukan dengan berdasarkan pada teori-teori yang telah dipelajari dalam studi pustaka untuk diterapkan pada kenyataan yang ada (hasil studi lapangan). Pengujian ini digunakan untuk mengolah data sekunder guna perhitungan dalam proses analisis data.

3.6 Metode Analisis

3.6.1 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linier berganda serta melakukan uji hipotesis, yaitu uji-*t* dan melakukan uji asumsi klasik, Uji asumsi klasik yang perlu dilakukan adalah uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas mengingat data yang digunakan adalah data panel.

1. Analisis regresi linier berganda

Analisis regresi linier berganda adalah analisis untuk mengetahui hubungan atau pengaruh secara linear antara beberapa variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat serta bagaimana arah pengaruhnya, apakah masing-masing variabel bebas

berpengaruh secara positif atau negatif terhadap variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan. Menurut Nachrowi dan Usman (2008: 91) dengan semakin banyaknya variabel bebas berarti semakin tinggi pula kemampuan regresi untuk menerangkan variabel terikat maupun faktor-faktor lainnya di luar variabel bebas yang digunakan. Semakin banyak variabel bebas yang digunakan maka semakin tinggi nilai koefisien determinasinya (R^2).

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

Notasi :

Y	= struktur Modal	X5	= <i>bussines risk</i>
α	= konstanta	X6	= <i>tax</i>
$\beta_1 - \beta_4$	= koefisien regresi	X7	= kepemilikan institusional
X1	= <i>profitability</i>	e	= <i>error Term</i>
X2	= <i>likuiditas</i>		
X3	= <i>firm size</i>		
X4	= <i>grownt oppotunity</i>		

Analisis regresi yang diaplikasikan pada penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Data panel adalah kombinasi dari data *time series* (data berkala berdasarkan periode) dan *cross-section* (silang, antara beberapa objek).

Menurut Yamin (2011: 69) Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel. Berikut akan dijelaskan mengenai ketiga pendekatan tersebut:

1) *Common effect model*

Estimasi data panel dengan mengkombinasikan data *time series* *cross section*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu.

$$Y_{it} = \alpha + \beta \text{Profit}_{it} + \epsilon_{it}$$

Subscript it yang digunakan adalah : (1) *i* menunjukkan objek perusahaan dan (2) *t* menunjukkan waktu. Dalam estimasi *common effect* diasumsikan bahwa intersep dan *slope* (koefisien regresi) tetap untuk setiap perusahaan dan waktu.

2) *Fixed effects model*

Metode ini mengasumsikan bahwa perusahaan memiliki intersep yang berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Perusahaan memiliki intersep yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu, demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu (*time invariant*). Untuk membedakan antara perusahaan dengan perusahaan lainnya digunakan variabel *dummy* (semu). Contoh ada 3 perusahaan AA, BB, dan CC.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta \text{Profit}_{it} + \gamma_1 d_{1i} + \gamma_2 d_{2i} + \gamma_3 d_{3i} + \epsilon_{it}$$

Subscript α_i diberi notasi α_i untuk menunjukkan bahwa intersep untuk setiap perusahaan berbeda. Variabel dummy $d_{1i} = 1$ untuk perusahaan AA dan 0 untuk perusahaan lainnya. Variabel dummy $d_{2i} = 1$ untuk perusahaan BB dan 0 untuk perusahaan lainnya. Variabel $d_{3i} = 1$ untuk perusahaan CC dan 0 untuk perusahaan lainnya.

3) *Random effect model*

Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti halnya *fixed effect* tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan intersep, tetapi intersep itu bersifat *random*.

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Profit}_{it} + V_{it}$$

$$\text{Dimana } V_{it} = e_{it} + \mu_i$$

Dalam *random effect*, residua V_{it} terdiri dari dua komponen yaitu (1) *residual* e_{it} yang merupakan residual menyeluruh serta kombinasi *time series* dan *cross section* (2) residual setiap individu yang diwakili μ_i yang berbeda-beda, tetap antar waktu. Metode *Generalized Least Square* (GLS) digunakan untuk mengestimasi model regresi ini sebagai pengganti model OLS.

Memilih metode terbaik dalam regresi panel adalah sebagai berikut:

- a. Regresikan data panel dengan metode *common effect*
- b. Regresikan data panel dengan metode *fixed effect*
- c. Regresikan data panel dengan metode *random effect*
- d. Lakukan pengujian hipotesis apakah metode *common effect* atau *fixed effect* yang digunakan.

Hipotesis

Ho : Model *common effect*

Ha : Model *fixed effect*

- e. Bila kita menolak Ho, Lanjutkan dengan meregresikan data panel dengan metode *random effect*
- f. Bandingkan apakah model regresi data panel dengan metode *fixed effect* atau metode *random effect* yang digunakan dengan menggunakan uji *Hausman*.

Ho : Model *Fixed effect*

Ha : Model *random effect*

- g. Bila menolak Ho, langkah terakhir adalah menguji model *random effect* dengan *common effect* dengan uji *legrange multiplier* (LM).

Ho : Model *common effect*

Ha : Model *random effect*

Uji LM dapat digunakan juga apabila pada uji *chow* menunjukkan model yang dipakai adalah model *common effect*.

2. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel-variabel dependen, variabel independen dan keduanya memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisa grafik dan uji *Jarque Bera*

1) Anallisa grafik

Untuk melihat normalitas residual dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data obsevasi dengan distribusi yang mendekati normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram, maka menunjukkan pola distribusi normal.

2) Uji *Jarque Bera*

Uji normalitas dengan grafik bias menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik terlihat berbeda. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji *Jarque Bera* (J-B). Uji J-B dapat dilakukan dengan membuat hipotesis:

Ho : Data Residual berdistribusi normal

Ha : Data Residual tidak berdistribusi normal

Jika nilai Statistik JB tidak signifikan maka Ho diterima

3. Asumsi klasik

Pengujian jenis ini digunakan untuk menguji asumsi, apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak. Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa multikolonieritas dihasilkan berdistribusi normal. Uji penyimpangan asumsi klasik mencakup:

1) Uji multikolinieritas

Multikolinieritas menurut Lind, Marchal dan Whaten (2012: 534) terjadi ketika terdapat korelasi antar variabel bebas. Korelasi antar variabel bebas dapat mempersulit penarikan kesimpulan mengenai koefisien regresi serta pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam praktiknya, multikolinieritas tidak dapat dihindari karena akan sulit untuk menemukan dua variabel bebas atau lebih yang secara matematis tidak berkorelasi (korelasi = 0) sekalipun secara substansi tidak berkorelasi.

Dalam penelitian ini, uji multikolinieritas dilakukan dengan bantuan *software Eview 8*. Dengan cara membandingkan korelasi (r) antar variabel bebas dengan koefisien determinasi secara serempak (R^2). Apabila R^2 lebih kecil dari r maka multikol dapat diabaikan.

2) Uji heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang penting dalam melakukan regresi linier adalah adanya homokedastisitas. Homokedastisitas adalah variasi dalam persamaan regresinya adalah sama untuk semua nilai variabel bebasnya. Ketika asumsi ini tidak terpenuhi maka terjadi heterokedastisitas.

Menurut Priyatno (2012: 108) heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan dalam model regresi. Uji heteroskedastisitas akan dilakukan dengan metode korelasi *spearman's rho*, yaitu mengkorelasikan variabel bebas dengan residualnya. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 5% (2-

tailed), jika signifikansi lebih dari ($>$) 5% maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Pengujian model

Pengujian model dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan memenuhi *goodness of fit*. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi (R^2) intinya menyatakan seberapa baik suatu model untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang semakin tinggi menjelaskan bahwa semakin cocok variabel independen menjelaskan variabel dependen. Semakin kecil nilai R^2 berarti semakin sedikit kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

- a. Nilai R^2 berkisar 0 sampai 1
- b. Bila $R^2 = 1$ berarti terjadi kecocokan sempurna dari variabel independen menjelaskan variabel dependen.
- c. Bila $R^2 = 0$ berarti tidak ada hubungan sama sekali antara variabel independen terhadap variabel dependen.

5. Pengujian secara parsial (Uji t)

Uji-t atau lebih dikenal dengan *test statistic* merupakan pengujian hipotesis pada koefisien regresi secara individu. *t-test* digunakan untuk menguji signifikansi dari koefisien regresi. Menurut Gujarati (2009: 129) uji signifikansi adalah prosedur di mana hasil sampel yang

digunakan untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan dari hipotesis nol. Keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis nol dibuat atas dasar nilai *test statistic* yang dihasilkan.

Dalam melakukan pengujian koefisien regresi, terdapat dua kemungkinan hasil, yaitu apakah koefisien regresi populasi tersebut sama dengan nol, yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

Dengan menggunakan *software Eviews* akan muncul hasil dari t hitung. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel. Bila t hitung berada dalam daerah penolakan, maka hipotesis nol ditolak pada tingkat kepercayaan yang telah ditentukan. Daerah penolakan H_0 nol tergantung pada hipotesis awal. Signifikansi juga dapat dilihat melalui probabilitas *t-statistic*, apabila nilai probabilitas *t-statistic* $< \alpha$, dapat dikatakan bahwa variabel bebas tersebut signifikan terhadap variabel terikat.

3.6.2 Hipotesis Statistika

Penelitian ini menggunakan hipotesis statistika sebagai berikut ;

Hipotesis pertama

$H_{01} : \beta_1 = 0$ Profitabilitas tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ Profitabilitas mempunyai pengaruh negatif terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.

Hipotesis kedua

$H_{02} : \beta_2 = 0$ Likuiditas tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$ Likuiditas mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.

Hipotesis ketiga

$H_{03} : \beta_3 = 0$ *Firm Size* tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$ *Firm Size* mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.

Hipotesis keempat

$H_{04} : \beta_4 = 0$ *Growth Opportunity* tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a4} : \beta_4 \neq 0$ *Growth Opportunity* mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.

Hipotesis kelima

$H_{05} : \beta_5 = 0$ *Bussines Risk* tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a5} : \beta_5 = 0$ *Bussines Risk* mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.

Hipotesis keenam

$H_{06} : \beta_6 = 0$ *Tax* tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a6} : \beta_6 = 0$ *Tax* mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.

Hipotesis ketujuh

$H_{07} : \beta_7 = 0$ Kepemilikan Institusional tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI

$H_{a7} : \beta_7 = 0$ Kepemilikan Institusional mempunyai pengaruh terhadap struktur modal perusahaan pembiayaan yang *listed* di BEI.