

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah (*explanatory research*).dimana penelitian ini bersifat menjelaskan hubungan sebab akibat atau kualitas antar variable Kinerja Keuangan dan Struktur Modal melalui uji hipotesis yang sudah dirumuskan.

B. Tahapan Penelitian

1. Teknik Sampling

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian, menurut Sugiyono (2017:81) menjelaskan bahwa teknik sampel merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling dibagi menjadi dua kelompok yaitu probability sampling dan non probability sampling. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan probability sampling. Menurut Sugiyono (2017:82) “probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Probability sampling terdiri dari simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random, sampling area (cluster) sampling. Pada penelitian ini peneliti menggunakan simple random sampling, kemudian menurut Sugiyono (2017:82) Simple Random Sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

a. Populasi

Populasi adalah suatu kumpulan dari obyek yang menyeluruh dari suatu obyek yang merupakan perhatian peneliti. Menurut Sugiyono (2010:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain Populasi dalam penelitian ini perusahaan yang publikasikan sustainability selama priode 2016 - 2018

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Menurut Sugiyono (2016:85) bahwa:“purposive sampling dalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Jumlah populasi yang akan diteliti telah ditentukan dengan jumlah 45 sedangkan sampel yang dipilih sebanyak 15 sampel sesuai dengan data perusahaan yang dipublikasikan. Berikut Daftar Sampel dalam penelitian adalah:

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk
2	ASII	Astra International Tbk
3	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
4	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
5	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
6	BNII	Bank International Indonesia Tbk
7	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk
8	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
9	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
10	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
11	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk
12	UNTR	United Tractor Tbk
13	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
14.	WIKB	Wijaya Karya Beton, PT., Tbk
15.	XLAT	XL Axiata Tbk., PT.

C. Definisi Oprasional Variabel

1. Variabel *Sustainability Report* (Y)

a. Definisi Konsep

Sustainability Report merupakan laporan yang tidak hanya memuat informasi kinerja keuangan tetapi juga informasi non keuangan yang terdiri dari informasi aktivitas sosial dan lingkungan yang memungkinkan perusahaan bisa bertumbuh secara berkesinambungan.

b. Definisi Operasional

Sustainability Report merupakan laporan yang berisi informasi kinerja baik secara finansial maupun non finansial (aktivitas sosial dan lingkungan). Serta merupakan bentuk tanggungjawab kepada *stakeholder internal* dan eksternal mengenai kinerja organisasi dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Adapun pengukuran yang digunakan pada penelitian ini menggunakan panduan dari Global Reporting Initiative (GRI) dengan perhitungan SRDI dibawah ini.

$$SRDI = \frac{V}{M}$$

Keterangan :

SRDI : *Sustainability Report disclosure Index* Perusahaan

V : Jumlah Item yang di ungkapkan

M : Jumlah Item yang diharapkan (Jumlah indikator dalam GRI yaitu 91)

2. Kinerja Keuangan (X₁)

a. Definisi Konsep

Kinerja keuangan adalah gambaran kondisi keuangan perusahaan pada suatu periode tertentu baik menyangkut aspek penghimpunan dana maupun penyaluran dana, yang biasanya diukur dengan indikator kecukupan modal, *likuiditas*, dan *profitabilitas* (Jumingan, 2006: 239).

b. Definisi Operasional

Kinerja keuangan merupakan gambaran mengenai kondisi dan keadaan dari suatu perusahaan yang dianalisis dengan alat-alat

analisis keuangan sehingga dapat diketahui baik buruknya kondisi keuangan dan prestasi keuangan perusahaan dalam waktu tertentu.

Adapun pengukuran kinerja keuangan menggunakan rumus Rasio Lancar (*Current Ratio*). Rasio ini digunakan untuk mengetahui kesanggupan memenuhi kewajiban jangka panjang dan pendek.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

3. Struktur Modal (X₂)

a) Definisi Konsep

Struktur modal menurut Sudana (2011:143) didefinisikan sebagai berikut: “Struktur modal (*capital structure*) berkaitan dengan pembelanjaan jangka panjang suatu perusahaan yang diukur dengan perbandingan utang jangka panjang dengan modal sendiri Bentuk rasio yang dipergunakan dalam struktur modal (*capital structure*).

b) Definisi Operasional

Struktur modal adalah bauran (proporsi) pendanaan permanen jangka panjang perusahaan yang ditunjukkan oleh hutang, ekuitas, saham preferen dan saham biasa.

Adapun Struktur modal diukur menggunakan rumus :

$$\text{Debt-to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Stockholders Equity}}$$

“Measures use of debt to finance operation.”(Smith, Skousen, Stice and Stice). Irham Fahmi (2015)

Keterangan:

- Total Liabilities atau total utang
- *Stockholders' equity* atau modal sendiri

D. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek yang diteliti atau ada hubungannya dengan objek yang diteliti sebagai sarana

memperoleh informasi ataupun data. Kelebihan dari data primer adalah data lebih mencerminkan kebenaran berdasarkan apa yang dilihat langsung oleh peneliti jadi mengurangi unsur kebohongan.

2. Data Sekunder

Data skunder merupakan sumber yang telah diperoleh yang mengarah kepada informasi yang terkumpul dari sumber data yang telah ada pada sebelumnya. Sumber data skunder merupakan catatan atau dokumentasi perusahaan, analisis industri oleh media, publikasi situs dari web, internet dan seterusnya. Metode pengumpulan data yang berasal dari buku-buku literature serta bacaan-bacaan tentang kinerja keuangan dan struktur modal terhadap *sustainability*.

E. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan bantuan program Eviews 9. Sebelum melakukan analisis regresi data panel, terlebih dahulu melakukan Uji Kausalitas untuk menentukan arah data yang digunakan.

1. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas dimaksudkan untuk menentukan variabel mana yang terjadi lebih dahulu, atau dengan kata lain uji ini dimaksudkan untuk mengetahui bahwa dari dua variabel yang berhubungan, maka variabel mana yang menyebabkan variabel lain berubah. Di antara beberapa uji yang ada, uji kausalitas Granger merupakan metode yang paling populer (Kuncoro, 2007). Uji ini dapat mengindikasikan apakah suatu variabel mempunyai hubungan dua arah atau hanya satu arah saja (Nachrowi dan Hardius, 2006).

Hipotesis pada uji kausalitas adalah sebagai berikut:

- H_0 : suatu variabel tidak menyebabkan satu variabel lainnya.
- H_a : suatu variabel menyebabkan satu variabel lainnya.

Penentuan Jika nilai probabilitas dari kedua hipotesis di atas lebih kecil dari nilai kesalahan yang dapat ditolerir yaitu 0,05 maka keduanya diputuskan untuk menolak H_0 . Hal ini diinterpretasikan bahwa antara satu variabel dengan satu variabel lainnya saling mempengaruhi secara

timbang balik. Namun, jika hanya satu hipotesis H_0 yang ditolak, berarti memiliki hubungan kausalitas satu arah.

2. Metode Analisis Data Panel

Metode analisis data panel (pooled data) adalah data yang menggabungkan antara data deret waktu (time series) dan data kerat lintang (cross-section). Data deret waktu (time series) adalah data observasi pada satu subyek penelitian diamati dalam satu periode tertentu, sedangkan data kerat lintang (cross-section) adalah data observasi pada beberapa subyek dianalisis dari waktu ke waktu. Simbol yang digunakan adalah t untuk periode observasi, sedangkan i adalah unit cross-section yang diobservasi. Proses pembentukan data panel adalah dengan cara mengkombinasikan unit-unit deret waktu dengan kerat-lintang sehingga terbentuklah suatu kumpulan data. Proses ini dinamakan dengan pooling. Data panel dapat diolah jika memiliki kriteria $t > 1$ dan $i > 1$. Jika $t = 1$ dan $i \geq 1$ maka disebut deret waktu murni, sedangkan jika $t \geq 1$ dan $i = 1$ disebut kerat lintang murni. Jika jumlah periode observasi sama banyaknya untuk tiap-tiap unit cross section maka dinamakan balanced panel. Sebaliknya jika jumlah periode observasi tidak sama untuk tiap-tiap unit cross section maka disebut unbalanced panel. Persamaan model dengan menggunakan data cross section dan data time series dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it} \quad i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad t = 1, 2, 3, \dots, T$$

Dimana: Y adalah variabel dependen, X adalah variabel independen, β_0 adalah konstanta, ϵ adalah kesalahan pengganggu, N adalah banyaknya observasi, t adalah banyaknya waktu, dan $N \times t$ adalah banyaknya data panel.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \ln \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it}$$

Menurut Nachrowi & Usman (2006, 312) bahwa data panel akan mempunyai observasi lebih banyak dibanding data cross section atau time series saja. Akibatnya, ketika data digabungkan menjadi pooled

data, guna membuat regresi maka hasilnya cenderung akan lebih baik dibanding regresi yang hanya menggunakan data cross section atau time series saja. Adapun beberapa keuntungan yang didapat jika menggunakan data panel yang dikemukakan oleh Baltagi dalam Gujarati (2013, 237) adalah sebagai berikut:

- a. Mampu mengontrol heterogenitas individu
- b. Memberikan lebih banyak informasi dan lebih bervariasi daripada data deret waktu (time series) atau kerat lintang (cross section). Data panel juga mengurangi kolinearitas antar variabel meningkatkan degree of freedom, dan meningkatkan efisiensi.
- c. Sangat baik untuk digunakan dalam studi perubahan yang dinamik (study of dynamics adjustment).
- d. Dapat mendeteksi dan mengukur efek dengan lebih baik dibandingkan data deret waktu murni atau kerat lintang murni.
- e. Memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang rumit.
- f. Dapat meminimumkan bias yang bias terjadi jika kita mengagregasi individu atau perusahaan-perusahaan ke dalam agregasi besar.

3. Uji Estimasi Model

Data panel ini dapat diestimasi dengan menggunakan tiga metode, yaitu: Pooled (Ordinary Least Square/OLS), Fixed effect (Dummy Variable Model/DMV) dan Random effect (Error Component Model/ECM).

1) Pooled (Ordinary Least Square/OLS)

Untuk metode yang pertama ini estimasi dilakukan dengan menggunakan kuadrat terkecil biasa (OLS), yaitu:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it}$$

$$\text{untuk } i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad t = 1, 2, 3, \dots, T$$

Dimana N adalah jumlah unit cross section (individu) dan T adalah jumlah periode waktunya. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana, namun hasilnya tidak memadai dikarenakan setiap observasi diperlakukan seperti observasi yang berdiri sendiri. Proses estimasi yang dapat dilakukan untuk setiap unit cross section dikarenakan terdapat asumsi yang menyatakan bahwa

komponen error pada data panel ini sama dengan error dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa (OLS).

2) Fixed Effect Model (Least-Square Dummy Variable/LSDV)

Model Least-Square Dummy Variable (LSDV) merupakan suatu metode yang dipakai dalam pendugaan parameter regresi linear dengan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil pada model yang melibatkan variabel boneka sebagai salah satu variabel prediktornya. Untuk memungkinkan terjadinya perubahan-perubahan dalam intercept-intercept dari cross section dan time series, maka dilakukan generalisasi yang secara umum dengan menggunakan peubah boneka (dummy variabel) sehingga akan terjadi perbedaan nilai parameter, baik atas unit cross section maupun time series. Pendekatan yang paling dilakukan adalah dengan mengizinkan intercept bervariasi antar unit cross section namun tetap mengasumsikan bahwa slope koefisien adalah konstan antar cross section. Pendekatan ini dikenal dengan model efek tetap (fixed effect model/FEM).

Penggunaan model LSDV ini dilakukan jika memiliki sedikit kerat lintang (cross section). Namun jika unit kerat lintang ini besar, penggunaan model LSDV akan mengurangi derajat kebebasan yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter diestimasi.

3) Random Effect Model (Error Component Model/ECM)

Metode ini mengasumsikan bahwa komponen error (galat individu) tidak berkorelasi satu sama lain dan komponen error (galat antar waktu dan cross section) juga tidak berkorelasi. Dalam model ini, parameter-parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam error. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan efisiensi proses pendugaan OLS. Bentuk model ini dapat dilihat ada persamaan dibawah ini:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

$$\epsilon_{it} = u_i + v_i + w_i$$

Dimana,

u_i : komponen error kerat-lintang

v_i : komponen error deret-waktu

w_i : komponen error kombinasi

Pengujian secara formal untuk menentukan model yang lebih baik untuk digunakan dilakukan berdasarkan keputusan statistik. Secara statistik terdapat tiga pengujian yang dapat digunakan untuk menentukan metode apa yang akan dipilih. Ketiga pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

a) Uji Chow (Chow Test)

Uji Chow (pengujian F Statistik) berfungsi untuk menentukan apakah model yang digunakan Pooled Least Square / Fixed effect. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model Pooled Least Square

H_a : Model Fixed Effect

H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai Chow statistic (F statistic) lebih besar dari F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$). Sehingga model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel tersebut adalah fixed effect model, begitu pula sebaliknya.

b) Uji Hausman (Hausman Test)

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan apakah model fixed effect atau random effect yang dipilih. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : model random effect

H_a : model fixed effect

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan statistic chi square. Jika chi square statistic $>$ chi square table ($p\text{-value} < \alpha$) maka H_0 ditolak (model yang digunakan adalah fixed effect), dan sebaliknya. Namun ada pula cara yang lebih sederhana untuk menentukan apakah model yang digunakan fixed effect atau random effect, diantaranya:

- 1) Bila T (banyaknya unit time series) besar, sedang jumlah N (banyaknya unit cross section) maka hasil

fixed effect dan random effect tidak jauh berbeda sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung

yaitu fixed effect model.

- 2) Bila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi yang digunakan adalah random effect model.

c) Uji Langrange Multiple (The Breusch-Pagan LM Test)

Pengujian ini untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan random effect atau pooled least square dapat dilakukan dengan The Breusch-Pagan LM Test dimana menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : model pooled least square

H_a : model random effect

Dasar penolakan H_0 menggunakan statistic LM Test yang berdasarkan distribusi Chi-square. Jika LM statistic lebih besar dari Chi-square tabel ($p\text{-value} < \alpha$) maka tolak H_0 , sehingga model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel tersebut adalah random effect model, begitu pula sebaliknya.

4. Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan regresi, terdapat beberapa asumsi dasar yang dapat menghasilkan estimator linear tidak bias atau BLUE (Best Linier Unbiased Estimator) yang terbaik dari model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa atau OLS (Ordinary Least Square). Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan, dimana asumsi–asumsi dasar itu dikenal sebagai asumsi klasik.

Adapun uji asumsi klasik yang dilakukan, yaitu sebagai berikut :

a. Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi penelitian nilai residualnya berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat

dilakukan dengan berbagai prosedur dan dalam Penelitian ini Uji normalitas dilakukan dengan uji Jarque-Bera melalui software Eviews 9. Dasar pengambilan keputusan dalam deteksi normalitas yaitu apabila nilai probabilitasnya $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal.

b. Multikolinearitas

Uji multikoliniearitas bertujuan menguji apakah model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Apabila variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortugal. Variabel tidak ortugal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Menurut Gujarati (2013), jika koefisien korelasi antarvariabel bebas lebih dari 0,8 maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah multikolinearitas. Sebaliknya, koefisien korelasi kurang dari 0,8 maka model bebas dari multikolinearitas.

c. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya (Hanke & Reitsch dalam Koncoro, 2007: 96). Artinya, setiap observasi mempunyai reliabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu, maupun juga sering muncul dalam analisis yang menggunakan data rata-rata (Ananta dalam Kuncoro, 2007: 96).

Model regresi yang baik adalah model yang bersifat homoskedastis. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastis adalah dengan me-regress model dengan log residu kuadrat sebagai variabel terikat.

Ho : homoskedastis

Ha : heteroskedastis

Apabila, probabilitas dari masing-masing variabel bebas lebih dari 0,05 maka terjadi penerimaan terhadap H_0 . Sehingga tidak terdapat heteroskedastis pada model tersebut atau hasilnya data dalam kondisi homoskedastis.

5. Uji Signifikansi

a. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan. (Gujarati dan Dawn, 2012: 301-302). Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Pengambilan keputusan dalam penelitian ini dengan melihat t_{hitung} dan t_{tabel} , dimana:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat signifikan
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak signifikan

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) atau goodness of fit merupakan nilai yang menyatakan proporsi atau presentase dari total variasi variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelas secara bersama-sama. Nilai koefisien R^2 berada diantara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Apabila nilai R^2 adalah 1, maka model regresi dapat menjelaskan 100% variasi pada variabel Y. Sebaliknya apabila nilai R^2 adalah 0, model regresi tidak dapat menjelaskan variasi sedikitpun