

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian, secara sempit dapat diartikan sebagai cara yang tepat untuk melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Dalam arti luas adalah ilmu yang mempelajari cara-cara melakukan pengamatan, dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahapan-tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun serta menganalisis dan menyimpulkan data-data sehingga dapat digunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan.⁶³ Berikut ini adalah metode penelitian yang digunakan dalam penelitian :

A. Ruang Lingkup Penelitian

1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada PT Unilever Indonesia Tbk di Jakarta Islamic Index melalui website Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id dan www.unilever.co.id. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret – Juni tahun 2016 selama empat bulan dengan meneliti Laporan Keuangan per Triwulan dan meneliti transaksi harga saham per triwulan pun dilakukan dengan mengambil data antara tahun 2007 sampai dengan 2015

⁶³ H.Moh. Sidik Priadana, Saludin Muis, *Metodelogi Penelitian Ekonomi & Bisnis* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), Ed, 1. Hal, xvi

2. Populasi dan Sampel

Populasi (population), yaitu sekelompok orang, kejadian atau gejala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu.⁶⁴ Populasi adalah wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang diteliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya.⁶⁵ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada laporan keuangan PT Unilever Indonesia Tbk di JII (*Jakarta Islamic Index*) dari tahun 2005 sampai dengan 2015 per triwulan dengan seluruh jumlah populasi sebanyak 44. Pemilihan populasi ini didasarkan pada pertimbangan harga saham yang likuid yang artinya saham tersebut selalu aktif untuk diperjual belikan.

Sampel adalah penelitian dapat meneliti seluruh elemen populasi (disebut dengan sensus) atau meneliti sebagian dari elemen-elemen populasi.⁶⁶ Dengan kata lain sampel merupakan sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi.⁶⁷ Sampel penelitian pada PT Unilever Indonesia Tbk adalah dari periode 2007 – 2015 dari ke 44 populasi saya hanya mengambil 36 sebagai sampel. Adapun teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah teknik penarikan sampel *purposive*

⁶⁴ H.Moh. Sidik Priadana, Saludin Muis, *Metodelogi Penelitian ...* Ed, 1. Hal, 103

⁶⁵ Edy Supriyadi, *SPSS + AMOS* (Jakarta: In Media 2014) Hal, 17

⁶⁶ H.Moh. Sidik Priadana, Saludin Muis, *Metodelogi Penelitian ...* Ed, 1. Hal, 103

⁶⁷ Edy Supriyadi, *SPSS + AMOS...Hal, 17*

sampling ialah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Oleh karena itu, sampling ini cocok untuk studi kasus yang mana aspek dari kasus tunggal yang representative diamati dan dianalisis.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah berupa angka-angka dan pengolahannya melalui statistik.⁶⁸ Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, *Penelitian Deskriptif* adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa ada.⁶⁹

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya. Sebagai misalnya jika data mengenai indeks harga diterbitkan dalam majalah Ekonomi dan Keuangan maka data yang terdapat dalam majalah tersebut merupakan data

⁶⁸ H.Moh. Sidik Priadana, Saludin Muis, *Metodelogi Penelitian ...* Ed, 1. Hal, 15

⁶⁹ Edy Supriyadi, *SPSS + AMOS...*Hal, 9

sekunder.⁷⁰ Data sekunder ini dikumpulkan dengan menggunakan metode dokumentasi atau menelusuri data historis.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara mencatat, mendokumentasikan data serta menelusuri data historis yang berkaitan dengan penelitian pada perusahaan yang terdaftar dalam JII (Jakarta Islamic Index) di BEI (Bursa Efek Indonesia) khususnya pada PT Unilever Indonesia Tbk selama periode 2007 – 2015.

B. Teknik Analisis Data

Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti setelah pengumpulan data adalah bagaimana menganalisis data yang telah diperoleh dari perusahaan. Langkah ini diperlukan karena tujuan dari analisis data adalah untuk menyusun dan menginterpretasikan data yang sudah diperoleh dari perusahaan. Teknik analisis data menggunakan Uji Asumsi Klasik, Regresi Linier Berganda, Uji Hipotesis.

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Jika data ternyata tidak berdistribusi normal, maka analisis nonparametrik dapat digunakan. Jika data berdistribusi

⁷⁰ Soeratno, Lincolin Arsyad, *Metodelogi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis* (Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan, 2008),Cet.5, Hal. 71

normal, maka analisis parametrik termasuk model-model regresi dapat digunakan.⁷¹

Untuk mendeteksi suatu data berdistribusi normal atau tidak maka dapat dilihat dengan gambaran suatu model regresi yang dapat diidentifikasi dari grafik *scatter plot*. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonalnya maka regresi memenuhi kenormalitasnya dan sebaliknya jika data menyebar diseluruh grafik *scatter plot* maka regresi tidak normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan *varians* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *varians* dari residual suatu pengamatan kepengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sedangkan jika *varians* yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang heteroskedastisitas.⁷²

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat ditempuh dengan berbagai cara yaitu uji spearman's, Uji glejser, Uji Park. jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu yang jelas. Sehingga

⁷¹ Husein Umar, *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan, paradigm positivistic dan berbasis pemecahan masalah* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2007), hal 77

⁷² Husein Umar, *Desain Penelitian MSDM...* Hal, 82

dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Dan jika signifikan korelasi kurang dari 0,05 maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi berguna untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian. Data penelitian dapat berupa data *time series* atau *cross section*. Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat antara di data. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, perlu diupayakan agar tidak terjadi autokorelasi.⁷³

Autokorelasi yaitu suatu keadaan dimana kesalahan pengganggu dari periode tertentu (e_t) berkorelasi dengan kesalahan pengganggu dari periode sebelumnya (e_{t-1}). Pada kondisi kesalahan pengganggu tidak bebas tetapi satu sama lain saling berhubungan. Bila kesalahan pengganggu periode t dengan $t-1$ berkorelasi maka terjadi kasus korelasi serial sederhana tingkat pertama (*first order correlation*). Jadi autokorelasi ialah adanya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu atau

⁷³ Husein Umar, Desain Penelitian MSDM... Hal, 84

individu. Umumnya kasus autokorelasi banyak terjadi pada data *time series*.

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Durbin Watson (DW). Langkah-langkah pengujian autokorelasi dengan Durbin Watson yaitu:

- 1) Tentukan hipotesis nul dan hipotesis alternatif dengan ketentuan

H_0 : Tidak ada autokorelasi (Positif/negatif)

H_1 : Ada auto korelasi (positif/negatif)

- 2) Estimasi model dengan OLS dan hitung nilai residualnya
- 3) Hitung DW dengan rumus sebagai berikut :

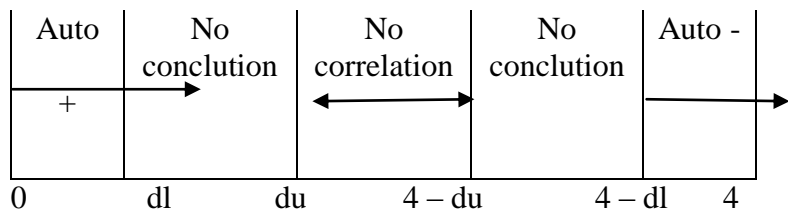
$$d = \frac{\sum_{t=1}^{t=T} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=T} e_t^2}$$

- 4) Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (du) dan batas bawah (dl) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen / bebas (k) serta tingkat signifikansi tertentu
- 5) Nilai dw hitung dibandingkan dengan dw kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

Tabel 3.1
Durbin Watson

HIPOTESIS NOL	KEPUTUSAN	KRITERIA
Ada auto korelasi positif	H_0 di Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl < d < du$
Ada auto korelasi negatif	H_0 di Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - du < d < 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi	H_0 di Terima	$du < d < 4-du$

Dari tabel diatas dapat dilihat pada gambar di bawah ini;



d. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independen. Jika terjadi korelasi kuat, terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi.⁷⁴

⁷⁴ Husein Umar, Desain Penelitian MSDM... Hal, 80

Multikolinearitas adalah adanya korelasi linier di antara variabel penjelas yang dimasukkan ke dalam model. Misalnya kita melakukan penelitian mengenai perilaku variabel Y , dan dijelaskan oleh beberapa variabel yang kita masukkan ke dalam model katakanlah $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots$. persamaan kita tulis :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \dots + e$$

Jika antara X_1, X_2, X_3 , dan X_4 ada yang memiliki korelasi tinggi maka hal tersebut mengindikasikan adanya problem multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas yang tinggi antar variabel independen dapat dideteksi dengan cara melihat nilai *Variance inflation factor* (VIF) dan nilai tolerance. VIF (*variance inflation factor*) merupakan salah satu statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi gejala multikolinear (*multicollinearity, collinearity*) pada analisis regresi yang sedang kita susun, VIF tidak lain adalah mengukur keeratan hubungan antar variabel bebas atau variabel X . jika nilai $VIF \geq 10$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinieritas. Sedangkan nilai *tolerance* mengukur variabilitas variabel indenpenden yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel indenpenden lainnya. Jika nilai Tolerance $\leq 0,10$ maka dapat disimpulkan terdapat multikolinieritas.

Untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas dapat diupayakan melalui hal-hal berikut:⁷⁵

- a. Evaluasi, apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain.
- b. Jumlah data ditambah lagi
- c. Salah satu variabel indenpenden dibuang karena data dari dua variabel indenpenden ternyata mirip
- d. Gunakan metode lanjut seperti *regresi Bayesian* atau *regresi ridge*

2. Analisis Regresi Berganda

Regresi Berganda adalah hubungan antara satu dependen variabel dengan lebih satu indenpenden variabel.⁷⁶ Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji analisis rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas, rasio profitabilitas dan rasio nilai pasar. Seberapa besar variabel indenpenden memengaruhi variabel dependen dihitung dengan menggunakan persamaan garis regresi berganda berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + b_{12}X_{12}$$

Keterangan :

- Y = Harga Saham
 a = Konstanta
 b = Koefisien garis regresi
 X₁ = Current ratio

⁷⁵ Husein Umar, *Desain Penelitian MSDM...* Hal, 82

⁷⁶ Edy Supriyadi, *SPSS + AMOS...* Hal, 66

- X₂ = Cash ratio
- X₃ = DER
- X₄ = DAR
- X₅ = Fixed Asset Turnover
- X₆ = Total Asset Turnover
- X₇ = ROA
- X₈ = ROE
- X₉ = Net Profit Margin
- X₁₀ = Earning Per Share
- X₁₁ = Price Earning Ratio
- X₁₂ = Price Book Value

3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara tentang rumusan masalah penelitian yang belum dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dinyatakan dengan kalimat pernyataan dan bukan kalimat pertanyaan. Dalam penelitian yang menggunakan sampel, hipotesisnya menggunakan kata signifikan.

Uji hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel dapat berlaku untuk populasi. Hipotesis yang digunakan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut⁷⁷ :

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq 0$$

⁷⁷ Andi Offset, *10 Model Penelitian dan Pengolahannya dengan SPSS 14...*
Hal 124

Dengan kata lain

H_0 : Tidak ada hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat

H_1 : Ada hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) Sama dengan nol, atau $H_0 : b_i = 0$ Artinya, apakah suatu variabel indenpenden bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a), parameter suatu variabel tidak sama dengan, atau:

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang dignifikan terhadap variabel dependen. Statistik t dihitung dari formula sebagai berikut:

$$T = (b_i - 0) / S = b_i/S$$

Dimana S = deviasi standar, yang dihitung dari akar varians. Varians (*variance*), atau S^2 , diperoleh dari SSE dibagi dengan jumlah derajat kebebasan (*degree of freedom*). Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel : apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibanding dengan nilai t tabel,

kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.⁷⁸

Nilai-nilai t hitung untuk konstanta a dan b masing-masing dapat dilihat pada kolom t, selanjutnya dapatkan nilai t dari tabel dengan tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dan dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$.

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a), tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol.⁷⁹

Uji F dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% (yang merupakan standar tingkat keyakinan untuk penelitian bisnis) dan uji tingkat signifikan ditentukan sebesar 5% atau 0,05.

⁷⁸ H.Moh. Sidik Priadana, Saludin Muis, *Metodelogi Penelitian ...* Ed, 1. Hal, 187- 188

⁷⁹ H.Moh. Sidik Priadana, Saludin Muis, *Metodelogi Penelitian ...* Ed, 1. Hal, 188

Kriteria diterima atau ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, begitu juga sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ $Sig. > \alpha$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Bila nilai f hasil perhitungan lebih besar dari pada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

4. Analisis Koefisien Korelasi (R)

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungannya yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

Tabel 3.2
Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	rendah
0,40 – 0,599	sedang
0,60 – 0,799	kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

5. Uji Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Formula menghitung koefisien determinasi adalah :

$$R^2 = (TSS - SSE) / TSS = SSR / TSS$$

Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkatkan tidak peduli apakah variabel tersebut

berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (memiliki nilai t yang signifikan atau tidak). Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R² pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Adjusted R² dihitung dari :

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - (n - 1) \left[\frac{S^2}{TSS} \right] = 1 - (1 - R^2) \left[\frac{n-1}{n-k} \right]$$

C. Operasional Variabel Peneliti

Variabel adalah suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁸⁰ Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 12 variabel bebas (*Independent variabel*) dan 1 variabel terikat (*dependent variabel*), yaitu :

1. Variabel bebas (*independent variabel*), yaitu tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Current ratio, Cash ratio, Debt to Equity ratio (DER), Debt to Asset ratio (DAR), Fixed Asset turn Over, Total Asset Turnover, Return On Asset (ROA), Return on Equity (ROE), Net Profit Margin (NPM), Earning per Share (EPS), Price Earning Ratio (PER), Price Book Value (PBV).

⁸⁰ Sugiono, *Statistika untuk Penelitian*, (Jakarta: Alfabeta,2009), Hal. 3

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*), yaitu tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel indenpenden, dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Harga Saham.