

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif analisis yaitu penelitian dengan data kuantitatif yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2018:15), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2018:199), statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya digeneralisasikan (diinferensialkan) untuk populasi dimana sampel diambil.

Berdasarkan pengertian, maka dalam dalam penulisan ini peneliti menggunakan metode kuantitatif inferensial yaitu suatu bentuk penelitian yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti, kemudian dilakukan beberapa langkah pengujian statistik dan diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang berhubungan dengan nilai perusahaan dan kondisi kesehatan keuangan perusahaan.

Menurut Earl (2013), kelebihan dari penelitian kuantitatif adalah dapat melakukan analisa dalam cakupan makro dengan melibatkan jumlah penelitian dalam jumlah besar. Secara umum, penelitian kuantitatif didesain untuk menghasilkan penjelasan yang sifatnya umum

atau general dari suatu fenomena. Untuk mendapat penjelasan yang general ini, beberapa variabel digunakan, mampu mengaplikasikan angka rata-rata dari suatu perhitungan sehingga desain penelitian bisa direplikasi dan dianalisis relevansinya di tempat lain, mampu melakukan studi perbandingan secara objektif, potensi bias yang sifatnya personal bisa dihindari dengan cara penulis menjaga jarak dengan partisipan yang diteliti dan dengan cara menggunakan software komputer ketika menganalisis. Namun sisi lain penelitian kuantitatif juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya mengabaikan detail konteks sosial yang diteliti, Pendekatannya statis dan rigid sehingga tidak fleksibel ketika penulis di lapangan, Hasil penelitian seringkali kurang detail dalam menjelaskan perilaku dan motivasi tindakan individu, hasil penelitian memiliki kualitas penjelasan yang terbatas pada deskripsi numerik dan kurang detail dalam mengelaborasi aspek persepsi manusia, hasil penelitian cenderung menggambarkan hasil laboratorium ketimbang hasil nyata apa yang terjadi lapangan.

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan data *cross section* dan data *time series*. Menurut Rosadi (2011:1), untuk dapat memahami pemodelan runtun waktu, perlu diketahui beberapa jenis data menurut waktu, yang dapat dibedakan sebagai berikut :

1. *Time Series Data* (Runtun Waktu) yakni jenis data yang terdiri atas variabelvariabel yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu. Jika waktu dipandang bersifat diskrit (waktu dapat dimodelkan bersifat kontinu), frekuensi pengumpulan selalu sama (*equidistant*). Dalam kasus diskrit, frekuensi dapat berupa misalnya detik, menit, jam, hari, minggu, bulan atau tahun dan lain-lain.

2. *Cross-Section Data* yakni jenis data yang terdiri atas variabel-variabel yang dikumpulkan pada sejumlah individu atau kategori pada suatu titik waktu tertentu. Model yang digunakan untuk memodelkan data tipe ini seperti model regresi (Cross-Section).
3. *Panel Data* atau *Pooled* yakni tipe data yang terdiri atas variabel-variabel yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu pada sejumlah individu atau kategori. Model yang digunakan untuk pemodelan data ini seperti model data panel dan model runtun waktu multivariat. Secara ekuivalen, dikenal juga tipe data longitudinal dengan frekuensi data tidak harus equidistant, namun analisa statistika yang dilakukan dalam model longitudinal berbeda tujuannya dengan analisa untuk model panel.

Penelitian ini menggunakan data *time series* selama 6 tahun ( $t = 6$ ) yaitu dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020, dan data cross section adalah laporan keuangan (audited) dari emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun Desember 2015 sampai dengan Desember 2020.

Penelitian ini menjelaskan analisa pengaruh kinerja keuangan perusahaan sebagai variabel independent X dan model prediksi kesehatan keuangan Altman Zscore 1993-Revisi sebagai variabel intervening Z dan nilai Q (Tobin's Q) sebagai variabel dependen Y pada sector *consumer cyclicals* dan *energy* yang terdaftar di BEI tahun 2015 - 2020. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi dokumentasi dengan mencari informasi atau data yang dibutuhkan di dalam laporan keuangan dan prospektus perusahaan sampel yang diterbitkan oleh perusahaan. Data diperoleh dari situs website resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), situs website resmi perusahaan sampel, dan situs website terkait lainnya.

Data dianalisis dengan melakukan uji asumsi klasik dan uji regresi linier berganda dengan bantuan program Stata.

## **3.2. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah emiten papan pencatatan utama pada sektor *consumer cyclicals* dan *energy* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2015 – 2020. Object yang menjadi penelitian adalah rasio keuangan, nilai perusahaan (Tobins'Q) dan prediksi kondisi kesehatan keuangan perusahaan menggunakan model Altman Z-Score 1993-revisi. Daftar perusahaan sektor *consumer cyclicals* dan *energy* di Bursa Efek Indonesia yang menjadi populasi penelitian periode Tahun 2015 – 2020 terdapat pada lampiran – 1.

### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018:85). Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015 – 2020 pada sektor *consumer cyclicals* dan *energy*.

Alasan penulis menggunakan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah penulis tentukan, oleh karena itu penulis memilih teknik *purposive sampling*, dengan menetapkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria- kriteria tersebut sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar pada sektor *consumer cyclicals* dan *energy*, Pemilihan kedua sektor tersebut dikarenakan menurut data bappenas sektor *energy* mencakup batubara, minyak, CPO cukup fluktuatif yang disebabkan oleh perang dagang Amerika – China.

2. Perusahaan yang tercatat pada papan saham utama, yaitu perusahaan yang memiliki masa operasional di atas 36 bulan dan memiliki jumlah pemegang saham lebih dari 1.000 pihak.
3. Perusahaan sepenuhnya tercatat pada periode penelitian 2015 – 2020.

**Tabel 3.1** – Jumlah sampel penelitian.

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Jumlah populasi sektor <i>consumer cyclicals</i> dan <i>energy</i> 2020)	<b>82</b>
Perusahaan tidak tercatat sepenuhnya periode penelitian 2015 – 2020.	(12)
Perusahaan tidak sedang disuspensi oleh Bursa Efek Indonesia	(5)
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>65</b>

Jumlah sampel dalam data panel penelitian ini adalah sebanyak 65 perusahaan yang terdiri dari 36 perusahaan sektor *consumer cyclicals* dan 29 perusahaan sektor *energy*. Daftar perusahaan sektor *consumer cyclicals* dan *energy* di Bursa Efek Indonesia yang menjadi sampel penelitian periode Tahun 2015 – 2020 terdapat pada lampiran – 2.

### **3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data pada penelitian ini menggunakan bersumber dari laporan keuangan yang telah di audit dan dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia dalam kurun waktu 2015 – 2020. Penulis menggunakan rasio-rasio keuangan yang diolah dari laporan keuangan emiten. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi non-partisipan. Penelitian menggunakan model regresi linear berganda dengan program stata-16. Perhitungan ini digunakan agar dapat menjelaskan dan menganalisis pengaruh antara variabel-variabel bebas yaitu kinerja keuangan, variabel intervening yaitu Z-Score terhadap variabel terikatnya yaitu Nilai Perusahaan. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan setiap tahun pada situs website resmi Bursa Efek Indonesia, serta dokumen-dokumen yang dapat

memberikan tambahan informasi data penelitian yang diperoleh di IDN Financials atau Yahoo Finance.

### 3.4. Variabel Penelitian dan Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2019:68), Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

#### 3.4.1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2018), variabel independen adalah: "...variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)."

Variabel independen dalam penelitian ini diantaranya:

##### a) Liquidity Ratios

Rasio Lancar (*Current Ratio*)

$$Current Ratio = \frac{Current Asset}{Current Liabilities} \dots\dots\dots (2.1)$$

##### b) Asset Management Ratios

Perputaran Total Aset (*Total Assets Turnover*) – TATO

$$Total Assets Turnover = \frac{Sales}{Total Assets} \dots\dots\dots (2.3)$$

##### c) Debt Management Ratios

Rasio Total Utang Terhadap Asset (*Debt to Asset Ratio*) – DAR

$$Debt to Asset Ratio = \frac{Total Debt}{Total Asset} \dots\dots\dots (2.7)$$

**d) Profitability Ratios**

*Return on Total Asset (ROA)*

$$\text{Return on Total Asset} = \frac{\text{Net income available to common stockholders}}{\text{Total Asset}} \dots\dots\dots (2.14)$$

**3.4.2. Variabel Intervening**

Dalam penelitian ini menggunakan variabel intervening. Menurut Sugiyono (2018:59) Variabel Intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

Menurut Reuben et. Al (1968) Ada tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, yaitu:

- 1) *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation*, artinya variabel independen tidak mampu mempengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator;
- 2) *Partial Mediation*, artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator;
- 3) *Unmediated*, artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

Dalam penelitian ini menggunakan metode variabel intervening *partial mediation* artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.

Variabel intervening pada penelitian ini yaitu kesehatan keuangan yang diukur dengan formula Altman Z-Score – Revisi 1993.

a) Altman Z-Score – Revisi 1993 (Z)

Menurut Subramanyam dan Wild (2010), model ini lebih umum dibandingkan dengan model awal tahun 1968 yang hanya dapat diterapkan pada perusahaan manufaktur yang sahamnya

diperdagangkan di bursa efek. Model baru ini dapat diterapkan pada perusahaan publik maupun non-publik. Terdapat sedikit perubahan pada nilai  $X_4$  dan nilai koefisien model prediksi Altman (1993), dimana  $X_4$  Adalah *book value of equity/book value of debt*, dari hasil analisa tersebut didapatkan formula prediksi *financial distress* sebagai berikut:

$$\text{Altman Z-Score} - 93 = 0.717(X_1) + 0.847(X_2) + 3.107(X_3) + 0.420(X_4) + 0.998(X_5) \dots (2.21)$$

$X_1$  : *(Current Asset – Current Liabilities) / total assets.*

$X_2$  : *Retained earnings / total assets.*

$X_3$  : *Earnings before interest and taxes / total assets.*

$X_4$  : *Book value of equity / Total Liabilites*

$X_5$  : *Sales / total assets*

### 3.4.3. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel dependen ini disebut juga variabel terikat. Menurut Sugiyono (2018:39), variabel dependen adalah: “...variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.” Dalam penelitian ini, yang merupakan variabel terikat adalah *financial distress*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan nilai perusahaan yang diukur menggunakan model Tobin’s Q sebagai variabel dependen (Y). Mengukur Tobin’s Q dapat menggunakan model:

$$\text{Rasio } Q = \frac{EMV + D}{EBV + D} \dots \dots \dots (2.19)$$

Dimana:

Q : Nilai Perusahaan.

EMV : Harga saham akhir tahun X Jumlah Saham beredar akhir tahun.

EBV : Total Ekuitas

D : Total Utang

### 3.4.4. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel penelitian diperlukan untuk menjabarkan jenis variabel, konsep dari variabel independen dan dependen serta indikator yang digunakan sebagai skala pengukur nilai variabel penelitian. Berikut adalah operasional variabel dari penelitian ini:

**Table 3.4 – Operasionalisasi antar variabel**

No	Variabel	Konsep Variabel	Pengukuran	Skala Ukuran
1	Kinerja Keuangan	Kinerja keuangan merupakan kegiatan yang dihasilkan aktivitas perusahaan, menurut Jumingan (2014:239) kinerja keuangan ialah suatu bayangan atas kondisi keuangan sebuah perusahaan dalam satu periode, yang berhubungan dengan dana dan diukur dengan likuiditas, kecukupan modal, serta profitabilitas suatu perusahaan.	- <i>Current Ratio</i> - <i>Total Assets Turnover Ratio</i> - <i>Debt to Asset Ratio</i> . - <i>Return on Total Asset</i>	-
2	Altman Z-Score 1993	Pengukuran prediksi <i>financial distress</i> dikemukakan oleh Edward Altman pada tahun 1968 sebagai Asisten Profesor Keuangan di Universitas New York. Rumus Z-score untuk memprediksi kebangkrutan dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan suatu perusahaan akan bangkrut. Z-score digunakan untuk memprediksi kondisi <i>financial distress</i> perusahaan dalam studi akademis.	Z-Score= $0.717(X_1) + 0.847(X_2) + 3.107(X_3) + 0.420(X_4) + 0.998(X_5)$	Table 2.3 Hal. 32
3	Nilai Perusahaan	Dalam mengukur nilai perusahaan dapat juga menggunakan pendekatan yang dikemukakan oleh Profesor James Tobin pada tahun 1967 dan masih relevan digunakan sampai dengan saat ini. Tobin's Q adalah salah satu rasio pasar yang digunakan untuk membandingkan nilai pasar saham perusahaan yang terdaftar di pasar keuangan dengan nilai buku ekuitas perusahaan atau nilai penggantian aset perusahaan.	$Q = \frac{EMV + Debt}{EBV + Debt}$	Nilai Rasio < 1, > 1, = 1

### **3.5. Metode Analisa Data**

Metode analisis data merupakan salah satu proses penyusunan dan pengolahan data pada penelitian yang berguna menafsirkan data yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian data akan diolah dan disajikan dalam bentuk table dengan menggunakan *microsoft excel 2010*. Dikarenakan pada penelitian ini terdapat variabel intervening maka untuk menghasilkan analisa data yang akurat digunakan program statistic komputer Stata versi 16 dengan metode SEM (*Structural Equation Model*). Adapun analisis data yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1.5.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2018:147), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, diagram lingkaran, grafik, perhitungan mean, median, modus, standar deviasi, perhitungan persentase. .

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengujian diantaranya uji asumsi klasik yang terdiri dari uji heteroskedastisitas, uji korelasi, uji multikolinieritas, *Structural Equation Modeling* (SEM), Persamaan Struktural (*Structural Equation*), uji t, uji koefisien determinasi, dengan penjelasan sebagai berikut

#### **3.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Menurut Ghozali (2018), apabila asumsi klasik terpenuhi maka estimasi regresi dengan *ordinary least square* (OLS) akan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), artinya pengambilan keputusan melalui Uji F dan Uji T tidak boleh bias. dalam penelitian ini terdapat beberapa uji asumsi klasik antara lain uji normalitas, uji heterokedasitas, uji kolerasi, uji multikolinearitas, uji

asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa data penelitian valid, tidak bias, konsisten, dan penaksiran koefisien regresinya efisien, berikut adalah penjelasan uji asumsi klasik:

### **3.5.2.1. Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2018:161), uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji One Sampel Kolmogorov Smirnov yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika hasil uji One Sampel Kolmogorov Smirnov menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal.

### **3.5.2.2. Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghozali (2018:137-142) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Glejser, yaitu meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Masalah heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji Breusch Pagan Godfrey (BPG). Kriteria yang digunakan dalam uji Breusch Pagan Godfrey (BPG) adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Prob. Chi Square  $< 0,05$ , maka disimpulkan bahwa terdapat indikasi masalah heteroskedastisitas.

2. Jika nilai Prob. Chi Square  $> 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak terdapat indikasi masalah heteroskedastisitas.

### 3.5.2.3. Uji Korelasi

Menurut Ghozali (2018:137) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada kesalahan pengganggu pada periode saat ini ( $t$ ) dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ( $-t$ ). Jika terjadi korelasi maka disebut terdapat indikasi permasalahan autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari permasalahan autokorelasi. Salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan Uji Durbin Watson (DW Test). *DW-Test* digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi serta tidak terdapat variabel lain diantara variabel independen. Kriteria ada atau tidaknya autokorelasi dalam suatu data ditentukan dengan kondisi sebagai berikut:

1. Jika  $0 < d < dL$ , maka terjadi autokolerasi positif
2. Jika  $dL < d < du$ , maka tidak ada kepastian terjadi autokolerasi atau tidak.
3. Jika  $d - d L < d < 4$ , maka terjadi autokolerasi negatif.
4. Jika  $4 - du < d < 4 - dL$ , maka tidak ada kepastian terjadi autokolerasi atau tidak.
5. Jika  $du < d < 4 - du$ , maka tidak terjadi autokolerasi positif maupun negatif.

### 3.5.2.4. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018:107) Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya bebas dari permasalahan multikolinieritas. Kriteria yang digunakan dalam uji multikolinieritas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF)  $< 10$ , maka tidak terjadi permasalahan multikolinieritas (model regresi tersebut baik).
2. Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF)  $> 10$ , maka terjadi permasalahan multikolinieritas.

### **3.5.3. Structural Equation Modeling (SEM)**

Menurut Bollen (1989), *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah salah satu teknik perubah ganda yang dapat menganalisis secara simultan beberapa perubah laten *endogenous* dan *eksogenous*. SEM digunakan untuk menganalisis serangkaian hubungan secara simultan sehingga memberikan efisiensi proses statistik. Menurut Hair, et. al. (2007), pendugaan atas persamaan regresi yang berbeda tetapi terkait satu sama lain secara bersama-sama dilakukan dengan model struktural dalam SEM. Dari segi metodologi, menurut Wijanto (2008), SEM memiliki beberapa peranan, diantaranya, sebagai sistem persamaan simultan, analisis kausal linear, analisis lintasan (*path analysis*), analisis struktur kovarians, dan model persamaan struktural.

#### **3.5.3.1. Uji Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah hubungan keterkaitan antara dua variabel atau lebih. Hasil korelasi positif mengartikan bahwa semakin besar nilai variabel pertama menyebabkan makin besar pula nilai variabel kedua. Korelasi negatif mengartikan bahwa makin besar nilai variabel-pertama makin kecil nilai variabel kedua. Sedangkan korelasi nol mengartikan bahwa tidak ada atau tidak menentunya hubungan dua variabel. Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen. Sedangkan jika koefisien determinasi mendekati satu maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.5.3.2. Persamaan Struktural (*Structural Equation*)

Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruksi.

Persamaan struktural dalam penelitian ini ditampilkan sebagai berikut:

$$\text{Tobin's } Q_{it} = \alpha + \beta_1 \text{CR}_{it} + \beta_2 \text{TATO}_{it} + \beta_3 \text{DAR}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{Zscore}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Z-Score}_{it} = \alpha + \gamma_1 \text{CR}_{it} + \gamma_2 \text{TATO}_{it} + \gamma_3 \text{DAR}_{it} + \gamma_4 \text{ROA}_{it} + \chi_{it}$$

Keterangan:

Tobins' Q : Nilai perusahaan

CR : Rasio lancar

TATO : Rasio perputaran total asset

DAR : Rasio hutang terhadap total asset

ROA : Rasio kemampuan memperoleh laba dari asset yang digunakan.

### 3.5.4. Uji Hipotesis t

Dalam uji hipotesis penelitian ini menggunakan pengujian parsial (uji t) dan penulis menetapkan dengan menggunakan uji signifikan hipotesis ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Menurut Ghozali (2018:179), uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria untuk penerimaan ( $H_a$ ) dan penolakan ( $H_0$ ) menggunakan tingkat signifikansi alpha ( $\alpha$ ) sebesar 1%, 5%, dan 10%.

- $H_a$  diterima apabila nilai signifikansi  $< \alpha$
- $H_0$  ditolak apabila nilai signifikansi  $> \alpha$