

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Sedangkan menurut Sugiyono (2011:32) pengertian dari objek penelitian yaitu “Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”.

Objek penelitian merupakan permasalahan yang di teliti. Menurut Husen Umar (2005:303) objek penelitian menjelaskan tentang apa dan siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana kapan penelitian dilakukan, bias juga ditambahkan dengan hal-hal lain jika di anggap perlu.

Penjelasan objek penelitian menurut Sugiyono (2010:41) yaitu :

Sebelum peneliti memilih variabel yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, dan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian.

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah rasio pengembalian asset (X1), rasio hutang (X2) dan nilai perusahaan (Y).

Variable Independent :

X1 = *Return On Asset* (ROA)

X2 = *Debt To Equity Ratio* (DER)

Variable Dependent :

Y = Nilai perusahaan (Tobins'Q)

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data dan informasi dalam penelitiannya.

Sedangkan Menurut Umi Narimawati (2010:29), menjelaskan bahwa :

“Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010: 29) yaitu sebagai berikut:

“Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.”

Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk menggambarkan atau menganalisis *return on asset (ROA)*, *debt to equity ratio (DER)* dan nilai perusahaan (*Tobins'Q*) pada perusahaan farmasi.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010: 29) yaitu:

“Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

metode verifikatif digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh rasio pengembalian asset (ROA) dan rasio hutang (DER) terhadap nilai perusahaan (Tobins'Q) pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Kamus Besar Indonesia (KBBI) adalah rancangan bentuk atau model. Menurut Moh. Nazir dalam Umi Narimawati (2010:30) desain penelitian adalah :

“Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Berdasarkan proses penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka desain penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

Membuat identifikasi masalah berdasarkan latar belakang penelitian sehingga mendapatkan judul sesuai dengan masalah yang ditemukan. Identifikasi masalah yang diperoleh dari adanya fenomena yang terjadi.

2. Mengidentifikasi Permasalahan

Permasalahan yang terjadi mengenai rasio pengembalian asset (ROA) dan rasio hutang (DER) Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2017.

3. Menetapkan Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana perkembangan rasio pengembalian asset (ROA), rasio hutang (DER) dan Nilai perusahaan (Tobins'Q) serta seberapa besar pengaruh return on asset dan debt to equity ratio terhadap Nilai perusahaan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017

4. Menetapkan Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui *return on asset* (ROA), *debt to equity ratio* (DER), Nilai perusahaan (Tobins'Q) dan untuk mengetahui besar pengaruh *return on asset* (ROA), *debt to equity ratio* (DER), Nilai perusahaan (Tobins'Q) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017

5. Menetapkan Hipotesis Penelitian

Berdasarkan fenomena dan dukungan teori, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₁ : Rasio pengembalian asset berpengaruh terhadap nilai Perusahaan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017

H₂ : Rasio hutang berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017

H₃ : Rasio pengembalian asset berpengaruh terhadap rasio hutang pada perusahaan farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2013-2017

H₄ : Rasio pengembalian asset dan rasio hutang berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017

Menetapkan Konsep Variabel dan Pengukuran Variabel

Konsep variabel diperoleh dengan membaca referensi yang relevan dengan setiap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini konsep rasio pengembalian asset, rasio hutang dan nilai perusahaan. Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio

6. Menetapkan Sumber Data dan Teknik Penelitian.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data laporan keuangan tahunan.

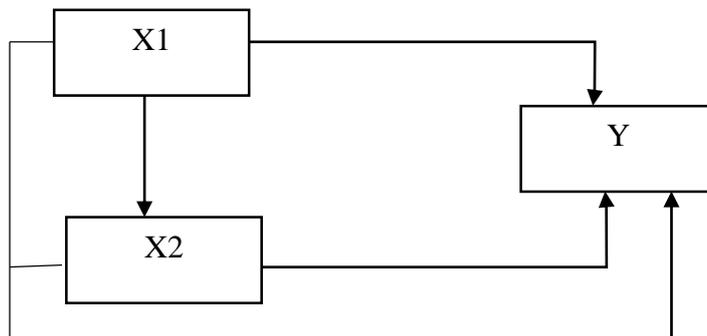
7. Melakukan Analisa Data

Setelah semua data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis.

8. Menyusun Hasil Penelitian

Laporan hasil penelitian dilakukan secara tertulis yang digunakan untuk mengkomunikasikan temuan riset yang sudah dilakukan. Didalamnya terdapat kesimpulan yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah .

Adapun desain penelitiannya dapat digambarkan seperti dibawah ini :



**Gambar 3.1
Desain Penelitian**

Keterangan :

X1 = Return On Asset (ROA)

X2 = Debt To Equity Ratio (DER)

Y = Nilai Perusahaan (Tobins'Q)

**Tabel 3.1 Desain Penelitian
Desain Penelitian**

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian		
	Metode yang digunakan	Time Horizon	Jenis Data
Untuk mengetahui perkembangan return on asset pada perusahaan farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2013-2017	Deskriptif	Time Series dan Cross Section (Pool Data)	Sekunder
Untuk mengetahui perkembangan debt to equity ratio pada perusahaan farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2013-2017	Deskriptif	Time Series dan Cross Section (Pool Data)	Sekunder
Untuk mengetahui perkembangan nilai perusahaan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2013-2017	Deskriptif	Time Series dan Cross Section (Pool Data)	Sekunder

Untuk mengetahui besarnya pengaruh return on asset terhadap debt to equity ratio pada perusahaan farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2013-2017	Verifikatif	Time Series dan Cross Section (Pool Data)	Sekunder
Untuk mengetahui besarnya pengaruh return on asset dan kebijakan hutang terhadap Tobins'Q pada perusahaan farmasi periode 2013-2017	Verifikatif	Time Series dan Cross Section (Pool Data)	Sekunder

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sebelum mengadakan penilaian dalam penelitian, penulis harus menentukan operasional variabel, hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah dalam melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2009:38) pengertian variabel adalah sebagai berikut :

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, indikator, ukuran serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2)

Menurut Sugiyono (2002:21) “variable independen sering disebut sebagai stimulus, predictor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variable bebas. Variable bebas adalah variable yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen atau variable terikat.”

Variabel bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2) pada penelitian ini adalah return on asset (ROA) dan debt to equity ratio (DER)

2. Variabel Terikat atau Dependent Variabel (Y)

Menurut Sugiyono (2002:21) :

“variabel terikat sering disebut sebagai variable output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable terikat. Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat , karena adanya variable bebas”.

Variabel terikat atau dependent variabel (Variabel Y) pada penelitian ini adalah Nilai perusahaan (Tobins'Q).

Adapun tabel operasionlisasi sesuai dengan ketiga variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	Ukuran
1.	Return on asset	Return On Asset adalah kemampuan untuk menggambarkan sejauh mana kemampuan asset yang dimiliki perusahaan dapat menghasilkan laba. Eduardus Tandelin (2010:371)	$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio	%
2.	Debt to equity ratio	Rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancer dengan seluruh ekuitas. Kasmir (2013: 157-159)	$DER = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total modal}} \times 100\%$	Rasio	%
3.	Nilai Perusahaan	Harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan dijual. Semakin tinggi nilai perusahaan, semakin besar kemakmuran yang akan diterima oleh pemilik perusahaan (Wiagustini, 2010:8)	$Tobin's Q = \frac{ME+DEBT}{TA}$	Rasio	X

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Pada penelitian ini sumber data yang dipakai dalam penelitian yaitu data sekunder, karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data yang digunakan meliputi data

return on asset (ROA), bet to equity ratio (DER) dan nilai perusahaan di bursa efek Indonesia pengamatan selama periode 4 tahun yaitu tahun 2014-2017.

Menurut Sugiyono (2014:137)

“Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, melainkan melalui orang lain atau dokumen”.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data yang telah diolah oleh orang lain atau lembaga lain. Sumber data penelitian ini diambil dari Bursa Efek Indonesia.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:115)

pengertian populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi yang digunakan penulis pada penelitian ini yaitu sebelas Laporan Keuangan Perusahaan farmasi yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Sample

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2012:91)

“adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik *sampling*.

menurut Sugiyono (2010:118) menjelaskan bahwa:

“Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel”.

Menurut Sugiyono (2010:124) *sampling purposive* adalah:

“teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan:

1. Data yang diambil merupakan perkembangan return on asset (ROA), debt to equity ratio (DER) serta perkembangan nilai perusahaan periode 2013 - 2017.
2. Data yang diambil adalah 5 tahun (2013-2017) dikarenakan terjadinya suatu fenomena pada empat tahun terakhir yaitu dari tahun 2013-2017.
3. Sampel yang diambil sebanyak empat periode karena sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian yang diambil setiap tahun dengan sampel adalah 30 data.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan farmasi sebanyak 6 perusahaan pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Dan sample yang di ambil sebanyak 5 tahun dari tahun 2013 sampai 2017. Dengan total data sebanyak 30 data.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan penulis untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian. teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Kepustakaan (*Library Research*). Menurut Sarwono (2005:26) “Teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti”.

Studi kepustakaan berupa Journal, textbook, penelitian terdahulu, akses website Bursa Efek Indonesia: www.idx.co.id. Melalui studi pustaka ini penulis mengumpulkan data dan mempelajari serta membaca pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti untuk memperoleh landasan teori yang dapat menunjang penelitian. Sehingga penelitian yang dilaksanakan mempunyai landasan teori yang kuat.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), rancangan analisi adalah:

“proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain”.

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode Deskriptif dan Verifikatif.

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010:29) sebagai berikut :

“Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk memberi kesimpulan yang lebih luas”.

Rumus masing-masing variable adalah sebagai berikut :

- *Return on asset* (ROA) X1

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$$

- *Debt to equity ratio* (DER) X2

$$DER = \frac{\text{total hutang}}{\text{modal sendiri}}$$

- Nilai perusahaan (Tobins'Q).

$$\text{Tobin's } Q = \frac{ME+DEBT}{TA}$$

Sedangkan untuk perkembangan buat satuannya kali (X) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan } X = \frac{Th_x - Th_{x-1}}{Th_{x-1}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk perkembangan buat satuannya persen (%) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan } \% = Th_x - Th_{x-1}$$

Keterangan :

Thx = Perkembangan Tahun Sekarang

$Thx-1$ = Perkembangan Tahun Sebelumnya

Keterangan :

P_n = Perkembangan Tahun Sekarang

P_{n-1} = Perkembangan Tahun Sebelumnya

3.2.5.1.2 Rancangan Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2010:14) menjelaskan bahwa:

“Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistic. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial atau induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan secara random. Data hasil selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan, penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, garfik batang, *piechart* (dengan lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data yang telah disajikan”.

Metode penelitian verifikatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Profitabilitas (ROA) dan Kebijakan hutang (DER) baik secara simultan maupun parsial terhadap Nilai perusahaan (Tobins'Q).

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Path Analysis* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas:

A. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2007 :110) tujuan dari uji normalitas adalah sebagai berikut:

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.

Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas data dalam penelitian ini adalah uji normalitas atau sampel Kolmogorov-Smirnov. Hasil analisis ini kemudian dibandingkan dengan nilai kritisnya.

Menurut Singgih Santoso (2007:154), menjelaskan output test of normality:

- Ada pedoman pengambilan keputusan : Angka signifikansi (Sig) $> \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- Angka signifikansi (Sig) $< \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- Adapun cara lain untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi

asumsi normalitas.

B. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

“heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain”.

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik scatterplot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

C. Auto Korelasi

Menurut Husein Umar (2011:182) menyatakan bahwa:

“autokorelasi merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel penelitian”.

Pada pengujian autokorelasi digunakan uji Durbin Watson untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai Durbin Watson yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi:

- $d_u < d < 4 - d_u$, maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi).
- $d < d_l$ atau $d > 4 - d_l$, maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi).

- $d_l \leq d \leq d_u$ atau $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$, maka tidak ada kesimpulan.

2. Analisis Jalur (Path Analysis)

Menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin dalam Nadia Garini (2011)

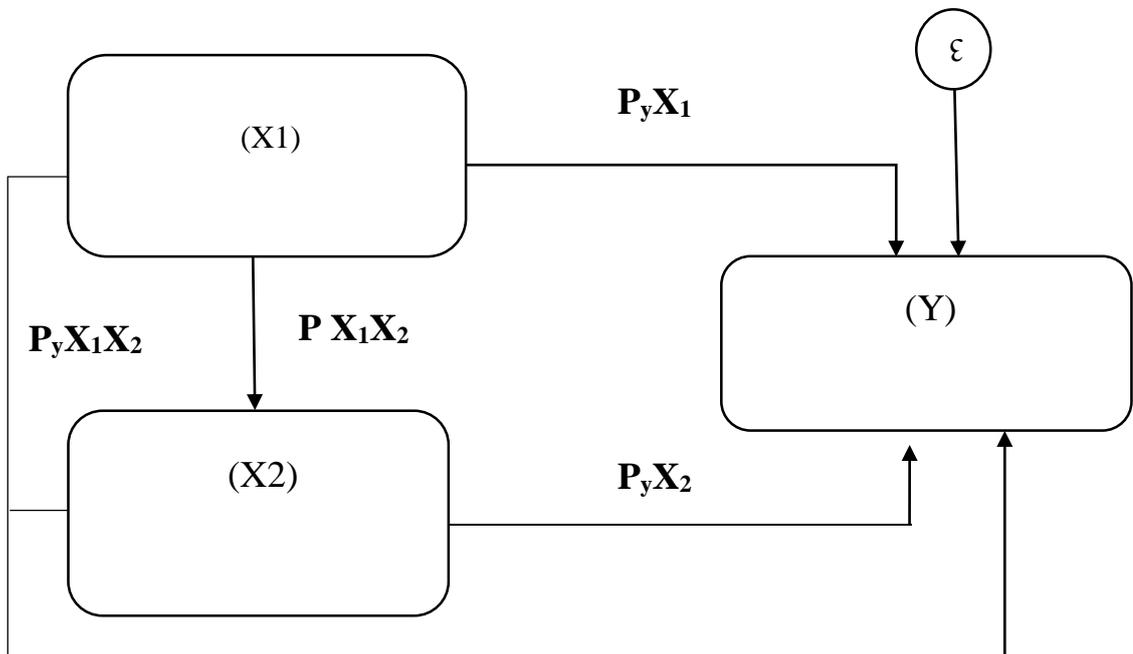
mengemukakan bahwa:

“Analisis Jalur (path analysis) digunakan apabila teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan dengan sebab akibat. Tujuannya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat.”

Sedangkan menurut Sugiyono (2009) menyatakan bahwa:

“Analisis jalur adalah pengembangan statistic regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus analisis jalur. Analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat.”

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa metode analisis jalur adalah metode untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung antara variabel eksogen dan endogen. Peneliti menggunakan metode analisis jalur dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan *Return on asset*, *Debt to equity ratio* terhadap Tobins'Q di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Adapun analisis jalur ini sebagai berikut:



Gambar 3.2
Paradigma Analisis Jalur

Keterangan:

- X1 : Return On Asset
- X2 : Debt To Equity Ratio
- Y : Tobins'Q
- Pyx1 : koefisien jalur tingkat ROA terhadap Tobins'Q
- Pyx2 : koefisien jalur DER terhadap Tobins'Q
- Px1x2 : koefisien jalur ROA terhadap DER
- ε : faktor lain

A. Koefisien Jalur

Koefisien Jalur mengindikasikan besarnya pengaruh langsung dari suatu variabel yang mempengaruhi terhadap variabel yang dipengaruhi atau dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk lebih memperjelas setiap

koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah path diagram. Jika dilihat dari gambar 3.2 maka dapat dilihat koefisien-koefisien jalur sebagai berikut:

P_{x1x2} = Koefisien jalur variabel tingkat *return on asset* (X1) terhadap *debt to equity ratio* (X2), menggambarkan besarnya pengaruh langsung Profitabilitas terhadap Kebijakan hutang..

P_{yx1} = Koefisien jalur variabel *return on asset* (X1) terhadap nilai perusahaan (Y), menggambarkan besarnya pengaruh langsung dari Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan.

P_{yx2} = Koefisien jalur variabel *debt to equity ratio* (X2) terhadap Nilai perusahaan (Y), menggambarkan besarnya pengaruh langsung dari debt to equity ratio terhadap Nilai perusahaan.

P_{yx1x2} = Koefisien jalur variabel *return on asset* (X1) dan *debt to equity ratio* (X2) terhadap Nilai perusahaan (Y), menggambarkan besarnya pengaruh tidak langsung dari return on asset dan debt to equity ratio terhadap Nilai Perusahaan..

$$P_{yx} = \sqrt{(1 - R^2_{y(x1,x2)})}$$

Dimana:

$R^2_{y(x1,x2)}$ = pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap Y

r_{x1x2} = koefisien korelasi antara X1 dan X2

B. Persamaan Struktural

Persamaan structural adalah teknik statistik multivariat yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dengan analisis regresi (korelasi), yang bertujuan

untuk menguji hubungan-hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik antara indikator dengan konstraknya maupun hubungan antar konstruk.

Selain menggunakan diagram jalur untuk menggambarkan model analisis, dalam penelitian ini juga ditampilkan bentuk persamaan yang disebut persamaan struktural. Persamaan ini menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis, dimana persamaan matematis ini dirumuskan sebagai berikut

$$Y = P_{yx^1} + P_{yx^2} + P_{yx^1x^2}$$

Persamaan ini menyatakan hubungan kausal dari X1 dan X2 terhadap Y.

Model persamaan structural antara lain sebagai berikut:

1. *Measurement Model*

Measurement Model adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya.

2. *Struktural model*

Struktural model adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antara variabel laten atau variabel eksogen dengan variabel laten.

3. **Analisis Koefisien Korelasi**

- a. **Koefisien Korelasi secara Parsial**

Menurut Umi Narimawati, Sri Dewi. A, dan Linna Ismawati (2010:49) menyatakan bahwa pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{(n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2) - (n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2)}}$$

Dimana: $-1 \leq r \leq +1$

r = Koefisien korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

n = jumlah responden

Kemudian, langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat dirumuskan dan diuraikan sebagai berikut:

1) Koefisien Korelasi Secara Parsial

a. Koefisien Korelasi Secara Parsial antara X1 dan Y, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$r_{x_1y} = \frac{rx_1y - rx_2y rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

b. Koefisien Korelasi Secara Parsial antara X2 dan Y, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$r_{x_2y} = \frac{rx_2y - rx_1y rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

2) Koefisien Korelasi Secara Simultan

Koefisien korelasi antara *Return On Asset* (X1) dan *Debt To Equity Ratio* (X2), terhadap Nilai Perusahaan (Y) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{X_1 X_2 XY} = \frac{r^2 X_1 Y + r^2 X_2 Y + r^2 X_2 Y - 2r X_1 Y \cdot r X_2 Y \cdot r Y \cdot r X_1 X_2}{\sqrt{(1 - r^2 X_1 X_2)}}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi

X1 = Return On Asset

X2 = Debt To Equity Ratio

Y = Nilai perusahaan

n = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara kedua variabel dapat dilihat dari beberapa kategori koefisien korelasi mempunyai nilai $0 \leq R \leq 1$ dimana:

- a. Jika $R=1$, maka korelasi antara ketiga variabel dikatakan sempurna; dan
- b. Jika $R= 0$, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.

Tabel 3.3
Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0,20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0,21 – 0,40	Korelasi yang lemah
0,41 – 0,60	Korelasi sedang
0,61 – 0,80	Cukup tinggi
0,81 – 1	Korelasi tinggi

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

- a Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
- b Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi:

- a Apabila $r = -1$ atau mendekati -1 , maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).

- b. Apabila $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y serta hubungannya searah. Artinya, jika variabel X (variabel independen) naik, maka variabel Y (variabel dependen) naik, dan jika variabel independen (X) turun, maka variabel dependen (Y) turun.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.4
Pedoman Interpretasi 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

(Sumber: Sugiyono, 2014)

a. Koefisien Determinasi

Menurut Jonathan Sarwono (2005:72) koefisien determinasi adalah:

“koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya peranan atau pengaruh variabel bebas (variabel X) terhadap variabel tergantung (variabel Y)”.

Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1). Nilai r^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir

semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.

Sehingga, besarnya Return On Asset (X1) dan Debt To Equity Ratio (X2) terhadap Nilai Perusahaan (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

- Kd = Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Dipergunakan oleh Variabel X.
- R² = Kuadrat Koefisien Korelasi.
- 100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase.

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui besarnya pengaruh Return on aset dan Debt to equity ratio terhadap nilai perusahaan tetapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda, namun lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan Return on asset dan Debt to equity ratio terhadap Nilai Perusahaan.

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan

variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sandjaja dan heriyanto (2006) dalam buku Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:97) mendefinisikan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesa adalah ramalan, yakni ramalan yang paling mendekati dasar teorinya. Sehingga ketetapan suatu hipotesa sangat berkaitan erat dengan ketetapan teori yang digunakan. Mengingat hipotesa merupakan jawaban sementara atas penelitian, maka hipotesa harus diuji terlebih dahulu

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen yaitu, *return on asset* (ROA) (X_1), dan *debt to equity ratio* (X_2) secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu, Nilai perusahaan (Y). Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Untuk menguji apakah ada hubungan signifikan dari variable – variable bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah langkah sebagai berikut :

- 1) Menghitung nilai t-hitung dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r_{xy}^2)}}$$

Keterangan :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t-hitung

- 2) Menentukan hipotesis parsial antara variabel *Return On Asset* dan *Debt to equity ratio* terhadap variabel terikat Tobins'Q. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah

Ho : $\beta_1 = 0$ Rasio pengembalian aset (ROA) berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan farmasi periode 2013-2017 .

Ha : $\beta_1 \neq 0$ Rasio pengembalian aset (ROA) berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

Ho : $\beta_2 = 0$ Rasio hutang (DER) berpengaruh tidak signifikan terhadap terhadap nilai perusahaan pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

Ha : $\beta_2 \neq 0$ Rasio Hutang (DER) berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

Ho : $\beta_1 = 0$ Rasio pengembalian aset (ROA) berpengaruh tidak signifikan terhadap rasio hutang Ratio pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ Rasio pengembalian aset (ROA) berpengaruh signifikan terhadap rasio hutang pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

3) Menentukan tingkat signifikan.

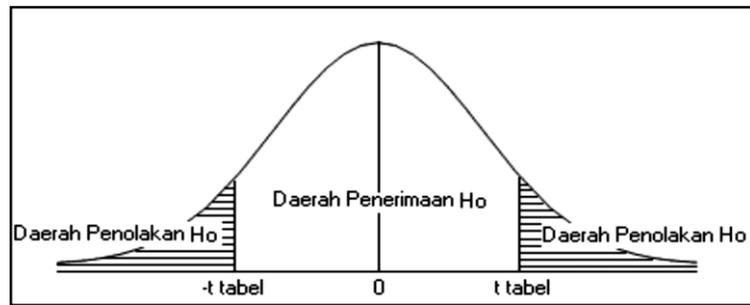
Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas $(dk) = n - k - 1$, untuk menentukan t-tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam status penelitian.

4) Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipotesis setelah dibandingkan antara t-hitung dan t-tabel dengan kriteria :

- H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$. Berarti variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
- H_a diterima dan H_0 ditolak apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$. Berarti variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menunjukkan pengaruhnya signifikan atau tidak kriterianya sebagai berikut:

- Jika $sig < 0,05$, maka pengaruhnya signifikan.
- Jika $sig > 0,05$, maka pengaruhnya tidak signifikan.



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Parsial

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Untuk menguji adanya hubungan antara variabel bebas (X1 dan X2) secara simultan berdampak terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah- langkah sebagai berikut :

- 1) Menghitung nilai F-hitung sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{JK_{regresi}/k}{JK_{regresi}/\{n-(k+1)\}}$$

Keterangan :

JKresidu = Koefisien Korelasi Ganda

K = Jumlah variabel independen

N = Jumlah anggota sampel

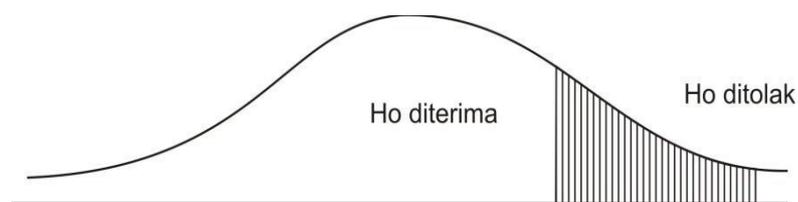
- 2) Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel *Return on asset* (ROA) dan *Debt to equity ratio* (DER) terhadap variabel terikat Nilai

perusahaan Tobins'Q

$H_0 : \beta_{1,2} = 0$ Rasio pengembalian aset (ROA) dan rasio hutang (DER) tidak berpengaruh tidak signifikan terhadap Tobins'Q pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

$H_a : \beta_{1,2} \neq 0$ Rasio pengembalian aset (ROA) dan rasio hutang (DER) berpengaruh signifikan terhadap Tobins'Q pada perusahaan farmasi periode 2013-2017.

- 3) Menentukan nilai signifikansi, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas ($db = n - k - 1$), untuk mengetahui daerah F-tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.
- 4) Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :
 - Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
 - Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.



Gambar 3.4
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Simultan

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data dan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan berdasarkan pada hasil kriteria yang telah

dijelaskan di atas, juga dari teori-teori yang mendukung objek dari masalah yang diteliti. Daerah yang merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika T hitung dan F hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan H_a diterima (ditolak). Kesimpulannya, Profitabilitas (ROA) dan Kebijakan Hutang (DER) berpengaruh (tidak berpengaruh) secara parsial maupun simultan terhadap Nilai Perusahaan (Tobins'Q). Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0,05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara ketiga variabel tersebut.