BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian objek penelitian menurut Umar Husein (2005:303) adalah sebagai berikut :

"Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal–hal lain jika dianggap perlu".

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011 : 32) adalah sebagai berikut :

"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".

Sesuai pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mendapatkan data tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda. Objek dalam Penelitian ini adalah Rasio Hutang (DER), Rasio Profitabilitas (*Net Profit Margin*) dan Harga Saham. Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2009:4) adalah sebagai berikut :

"Merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah".

Metode yang digunakan dalama penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2010:29) adalah sebagai berikut :

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

Dengan menggunakan metode penelitian deskrpitif ini, maka dapat diperoleh deskripsi mengenai :

1. Untuk menjelaskan perkembangan Rasio Hutang (DER) pada perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2011-2015.
2. Untuk menjelaskan perkembangan Rasio Profitabilitas (NPM) pada perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2011-2015.

3. Untuk menjelaskan perkembangan Harga Saham pada perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2011-2015.

Pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Umi Narimawati (2010:29) adalah sebagai berikut :

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

Metode ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Rasio Hutang (DER) dan Rasio Profitabilitas (*Net Profit Margin*) terhadap Harga Saham secara simultan pada perusahaan Sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di BEI tahun 2011 - 2015.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Tujuan dari desain penelitian adalah untuk memperoleh data yang relevan, dapat dipercaya dan valid maka dibutuhkan jenis desain penelitian, jenis data serta sumber data yang digunakan dalam penelitian.

Pengertian desain penelitian menurut Moh. Nazir (2005:84) adalah sebagai berikut:

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

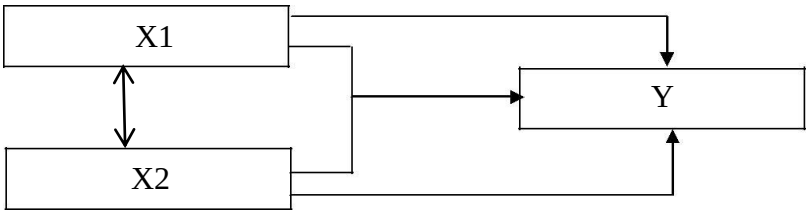
Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) yang peneliti terapkan dalam penelitian yaitu:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian yaitu Pengaruh Rasio Hutang (DER) dan Rasio Profitabilitas (*Net Profit Margin*) Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Sub sektor otomotif dan komponen yang Tercatat di BEI .
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T-1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Sub sektor otomotif dan komponen yang tercatat di BEI	*Time Series*
T-2	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Sub sektor otomotif dan komponen yang tercatat di BEI	*Time Series*
T-3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Sub sektor otomotif dan komponen yang tercatat di BEI	*Time Series*
T-4,5,6	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive dan Explanatory Survey*	Sub sektor otomotif dan komponen yang tercatat di BEI	*Time Series*

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :



3.1 Gambar

Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 : Rasio Hutang

X_2 : Rasio Profitabilitas

Y : harga Saham

Kegunaan desain penelitian adalah untuk memperoleh sutau keterangan yang maksimum mengenai cara membuat penelitian dan bagaiman proses perencanaan serta pelaksanaan penelitian dilakukan.

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Umi Narimawati (2008:30) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut :

"Operasional variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasional dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor".

Sesuai dengan judul penelitian yaitu Pengaruh Rasio Hutang, dan Rasio Profitabilitas terhadap Harga Saham Di Perusahaan Sub sektor otomotif dan komponen Yang Terdaftar di BEI, maka variabel–variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Variabel Independen (Variabel Bebas)

   Variabel independen merupakan variabel yang sering disebut sebagai variabel stimulasi, predictor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas.Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependent (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi

variabel independen adalah Rasio Hutang (X_1), dan Rasio Profitabilitas (X_2).

b) Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat.Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Harga Saham (Y).

Agar lebih jelas indikator tersebut dapat di tuangkan dalam table operasional dibawah ini :

Tabel 3.2

Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Rasio Hutang (DER) (X_1)	Rasio ini menggambarka perbandingan utang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukan kemampuan modal sendiri perusahaan tersebut untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Sawir (2001:13)	1. Total Hutang 2. Ekuitas $DER = \frac{total\ hutang\ (total\ debt)}{total\ ekuitas\ (shareholder's\ equity)}$ Van Horne dan Wachowicz (1998)	Rupiah	Rasio	Neraca

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Rasio Profitabilitas (*Net Profit Margin*) (X_2)	Rasio Profitabilitas adalah perbandingan antara laba bersih dengan penjualan. Bastian dan Suhardjono (2006: 299)	1. Laba Setelah Pajak 2. Penjualan $NPM = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Penjualan}} x\ 100\%$ Erich A.Helfert (1997:74)	%	Rasio	Neraca / Lap. L/R
Harga Saham (Y)	harga saham merupakan harga saham yang terjadi dipasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar Jogiyanto (2003:88)	Closing Price	Rupiah	Rasio	Neraca

3.2.3 Sumber dan Tekniik Penentuan Data

Dalam penelitian ini terdapat sumber data dan metode pengumpulan data, berikut ini adalah penjelasannya.

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Umar Husein (2005:41) menyatakan bahwa :

Data primer merupakan data yang di dapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh

pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel–tabel atau diagram–diagram.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh setelah diolah oleh pihak lain. Data sekunder ini meliputi laporan keuangan perusahaan manufaktur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti yaitu tentang rasio hutang, rasio profitabilitas dan harga saham. Sumber data tersebut diperoleh dari website idx oleh Bursa Efek Indonesia, serta sumber–sumber terkait.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokkan data yang diperlukan kedalam dua golongan, yaitu :

1. **Populasi**

Pengertian populasi menurut Umi Narimawati (2008:161), adalah : "Objek atau subjek yang memiliki karakterisitik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Berdasarkan penelitian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. **Sampel**

Bila jumlah populasi besar dan tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2013:118) mengemukakan bahwa :"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diteliti. Salah satu metode yang dapat dipakai untuk menentukan jumlah sampel ini adalah metode purposive sampling.

Menurut Sugiyono (2010:85) menjelaskan bahwa: "Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Dalam metode ini besarnya sampel ditentukan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan terlebih dahulu. Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data yang diambil merupakan data keuangan tahunan pada perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang telah di audit oleh akuntan publik.
2. Data yang diambil sebanyak 5 tahun yaitu dari tahun 2011 -2015.
3. Jumlah sampel yang diambil 30 sudah dianggap mewakili untuk dilakukan penelitian.
4. Data yang diambil dari tahun 2011-2015 (5 tahun) yang dijadikan sample karena pada rentang periode ini terdapat fenomena dan sesuai dengan uji statistik yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan.

Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 6 perusahaan subsektor otomotif dan komponen yaitu PT Astra Internasional Tbk, PT Astra Ottopart Tbk, PT Indo Kordsa Tbk, PT Indomobil Sukses International Tbk, PT Goodyear Indonesia Tbk, PT Multistrada Arah Sarana Tbk. (*data csoss section*) dengan periode laporan keuangan selama 5 tahun (data time series). Total keseluruhan data yang dijadikan sampel adalah 30 buah panel data.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2010 :224) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama suatu penelitian adalah mendapatkan data. Untuk mengumpulkan data mengenai penelitian, peneliti menggunakan metode sebagai berikut :

1 Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data sekunder yang akan digunakan menjadi landasan teori masalah yang diteliti. Dalam kepustakaan ini penulis membaca dan mempelajari buku–buku, literatur, dan materi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan usaha pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori–teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti. Studi literatur tersebut didapat dari berbagai sumber antara lain yaitu, sebagai berikut:

a. Berbagai jurnal–jurnal

b. Media internet

Dalam penelitian ini digunakan metode observasi nonpartisipan. Dalam metode observasi non partisipan, pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan secara independen (Sugiyono, 2007:139). Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati, mencatat dan mempelajari catatan–catatan yang berkaitan dengan penelitian yang diperoleh yaitu laporan keuangan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), rancangan analisis dapat di definisikan sebagai berikut :

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit–unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari , dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti.

A. Analisis Data Deskriptif (Kualitatif)

Menurut Sugiyono (2011:147) menyatakan bahwa :

> Metode Analisis 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.
>
> Analisis desktiptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakteristik

data sampel. Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 (satu), 2 (dua), dan 3 (tiga) yaitu bagaimana perkembangan rasio hutang, perkembangan rasio profitabilitas, dan harga saham yaitu dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun sekarang dengan tahun sebelumnya, lalu diuraikan ke dalam grafik, table, atau diagram untuk perhitungan masing-masing besaran rasio hutang, perkembangan rasio profitabilitas, dan harga saham.

Rumus:

$$perkembangan = \frac{P_{n0} - P_{n-1}}{P_{n-1}} \; x \; 100\%$$

Keterangan :

P_n : Perkembangan tahun yang dianalisa

P_{n-1} : Perkembangan sebelumnya

$$Perkembangan = Rasio\ Tahun x - Rasio\ Tahun(x-1)$$

Berdasarkan teori diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan bagaimana rasio hutang dan rasio profitabilitas terhadap harga saham pada perusahan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2011-2015.

Rumus-rumus untuk mengukur Rasio Hutang (DER), Rasio Profitabilitas (NPM), dan Harga Saham yang digunakan sebagai berikut :

1. Rasio Hutang (DER)

$$DER = \frac{total\ hutang\ (total\ debt)}{total\ ekuitas(shareholder's\ equity)}$$

2. Rasio Profitabilitas

$$Net\ Profit\ Margin = \frac{Laba\ Setelah\ Pajak}{Penjualan}\ x\ 100\%$$

3. Harga Saham

Closing Price

B. Analisis Data Vrifikatif (Kuantitatif)

Menurut Sugiyono (2008:31), analisis verifikatif adalah sebagai berikut :

Dalam penelitian kantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris.

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

1. Uji Asumsi Klasik

Dalam mencari keabsahan analisis regresi berganda, peneliti ini akan diuji dengan menggunakan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik. Adapun ke empat uji asumsi klasik itu adalah :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181). Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan profitabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

a) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b) Jika probabilitas < 0.05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat antara sesame variabel independen maka konsekuensinya adalah:

- Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari keofisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolineatritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Facrors* (VIF). Menurut Gujarati (2003:362), jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat multikoliniearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heterosjedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasi masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-,masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari resudial (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. 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.

d. Uji Autokorelsi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasrkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya.

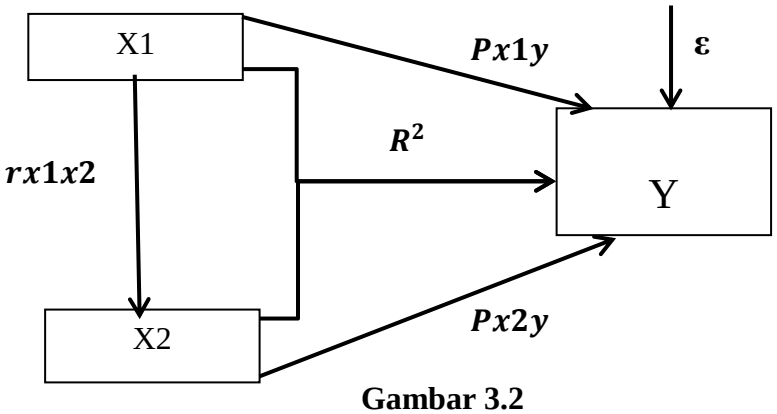
Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statisik Durbin Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

- Jika D-W < d_L, atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
- Jika d_u < D-W < 4 – d_u, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
- Tidak ada kesimpulan jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_L \leq$ D-W $\leq 4 - d_L$. Apabila hasil uji Durbin – Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

2. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Definisi analisis jalur menurut Kusnendi (2005:10) adalah sebagai berikut : "Analisis jalur adalah metode analisis data multivilariate dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung beberapa variabel independen (penyebab) terhadap variabel dependen (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antara X1 dan X2 terhadap Y".

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa path analysis merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung antara variabel eksogen dengan variabel endogen. **Peneliti menggunakan analisis jalur (path analysis) karena peneliti ingin memastikan apakah ada pengaruh Rasio Hutang(DER) dan Rasio Profitabilitas(NPM) terhadap Harga Saham.** Adapun model analisis jalur yaitu :



Gambar 3.2

Model Analisis Jalur

keterangan :

X1 = Rasio Hutang (DER)

X2 = Rasio Profitabilitas (NPM)

Y = Harga Saham

$Px1x2$ = Koefisien jalur Rasio Hutang (DER) terhadap Rasio Profitabilitas (NPM)

$Pyx1$ = Koefisien jalur Harga Saham terhadap Rasio Hutang (DER)

$Pyx2$ = Koefisien jalur Harga Saham terhadap Rasio Profitabilitas (NPM)

ε = Faktor lain

Dalam analisis jalur, untuk mengetahui besarnya koefisien jalur X terhadap Y dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Susun matriks korelasi antar variabel independen, dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Rasio Hutang(DER) (X_1) dan Rasio Profitabilitas(DER) (X_2).

		X1	**X2**
R =	**X1**	Rx1x1	Rx1x2
	X2	Rx1x2	Rx2x2

b. Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel independen Rasio Hutang (DER) (X1), dan Rasio Profitabilitas (NPM) (X2).

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} Cx_1x_1 & Cx_1x_2 \\ Cx_1x_2 & Cx_2x_2 \end{bmatrix}$$

c. Untuk memperoleh koefisien jalur, kalikan invers dari matriks korelasi terhadap matriks korelasi variabel independen dengan variabel dependen.

$Pyx1$	=	$R^{-1}x1x1$	$R^{-1}x1x2$	X	$Rx1y$
$Pyx2$		$R^{-1}x1x2$	$R^{-1}x2x2$		$Rx2y$

3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dua variabel, yaitu antara variabel independent dan variabel dependent adapun korelasi yang digunakan dalam analisis ini yaitu korelasi pearson product moment dimana variabelnya berskala rasio. Rumus analisis korelasi adalah :

$$r\,xy = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

X = Rasio Hutang (DER) dan Rasio Profitabilitas (NPM)

Y = Harga Saham

n = Jumlah tahun

Nilai koefisien korelasi sederhana r terletak antara -1 dan +1 sebagai indikator ada tidaknya hubungan, dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$-1 \leq r \leq +1$$

Artinya :

a. Jika r = -1 atau mendekati -1, menyatakan terdapat hubungan antara Rasio Hutang(DER) (X1) dan Rasio Profitabilitas(NPM) (X2) terhadap Harga Saham (Y) pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif dan Komponen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Kuat dan negatif.
b. r = 0, menyatakan tidak terdapat hubungan antara Rasio Hutang(DER) (X1) dan Rasio Profitabilitas(NPM) (X2) terhadap Harga Saham (Y) pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif dan Komponen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
c. Jika r = +1 atau mendekati +1, menyatakan terdapat hubungan antara Rasio Hutang(DER) (X1) dan Rasio Profitabilitas(NPM) (X2) terhadap Harga Saham (Y) pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif dan Komponen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Kuat dan positif.

Untuk dapat memberi interprestasi terhadap kuatnya hubungan itu maka digunakan pedoman seperti tertera pada berikut ini :

Tabel 3.3

Interperstasi 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 (2012:231)

Korelasi dapat positif atau negatif. Korelasi positif menunjukkan arah yang sama hubungan antar variabel, artinya jika variabel X1 dan X2 besar, maka variabel Y semakin besar pula. Sebaliknya korelasi negatif menunjukkan arah yang berlawanan, artinya jika variabel X1 dan X2 besar, maka variabel Y menjadi kecil.

4. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber : J. Sarwono (2005:481)

Keterangan :

Kd : Nilai koefisien determinasi

r : Koefisien *korelasi (pearson)*

100% : Pengali yang dinyatakan dalam persentase.

a. Besar pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y :

Pengaruh X1 terhadap Y secara langsung	=	$Pyx1 \, . \, Pyx1$	=	.....
Pengaruh X1 terhadap Y secara tidak langsung	=	$Pyx1 \, . \, rx1x1 \, . \, Pyx1$	=	..... +
Pengaruh total			=	.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X2 terhadap variabel Y.

b. Pengaruh variabel X2 terhadap variabel Y

Pengaruh X2 terhadap Y secara langsung	=	$Pyx2 \, . \, Pyx2$	=	.....
Pengaruh X2 terhadap Y secara tidak langsung	=	$Pyx2 \, . \, Pyx2 . \, Pyx2$	=	..... +
Pengaruh total			=	.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X2 terhadap variabel Y.

c. Pengaruh variabel X1 terhadap variabel X2

Pengaruh X1 terhadap X2 secara langsung	=	$Px2x1 \,.\, Px2x1$	=	.....
Pengaruh X1 terhadap X2 secara langsung	=	$Px2x1 \,.\, Px2\ x1 \,.\, Px2x1$	=	..... +
Pengaruh total			=	.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X1 terhadap variabel X2.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis (H0) adanya pengaruh dan hipotesis (Hα) menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternative, penelitian uji statistic dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Rancangan pengujian hipotesis yang di uji dalam penelitian ini adalah tentang ada

atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti, dimana nol (H_0) merupakan hipotesis tentang adanya pengaruh, yang pada umumnya dirumuskan untuk ditolak sedangkan hipotesis tanding (H_a) merupakan hipotesis penelitian.

a. Pengujian koefisien jalur secara bersama-sama.

Hipotesis Statistik:

H0 : PYX2X1 = 0	Rasio Hutang (DER) dan Rasio Profitabilitas (NPM) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Harga Saham.
Ha : PYX2X1 ≠ 0	Rasio Hutang (DER) dan Rasio Profitabilitas (NPM) secara bersama-sama berpengaruh terhadap Harga Saham.

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji F dengan formula sebagai berikut :

$$F_{hitung=} \frac{n-k-1\ R^2\ yx1x2}{k-\ R^2\ yx1x2}$$

Sumber : Riduwan (2011:122)

Statistik uji diatas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas V1 = k dan V2 = n-k-1. Kriteria pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut :

Apabila Fhitung positif (+), maka :

a) $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan α = 5 %, maka H_0 ditolak artinya signifikan.

b) $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan α = 5 %, maka H_0 diterima artinya tidak signifikan.

Apabila Fhitung negatif (-), maka :

1. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak signifikan.
2. $F_{hitung} < F_{tabel,}$ maka H_0 ditolak artinya signifikan.

b. Pengujian koefisien jalur secara parsial.

Pengujian parsial digunakan untuk melihat lebih jelas variabel mana saja diantara kedua variabel eksogen, yaitu Rasio Hutang (DER) dan Rasio Profitabilitas (NPM) yang pengaruhnya signifikan terhadap Harga Saham. Untuk menguji koefisien jalur dari masing-masing variabel eksogen tersebut digunakan uji t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t_1 \, Rx_1Y = \frac{\sqrt{n-k-1}}{1-r^2 X_1 Y} \quad \text{Dan} \quad t_2 = Rx_2Y \frac{\sqrt{n-k-1}}{1-r^2 X_2 Y}$$

Dengan Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

Apabila thitung positif (+) maka :

a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan.

b) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

Apabila thitung negatif (-) maka :

a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

b) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan.

Setelah dilakukan perhitungan koefisien jalur untuk substurktur 2, maka selanjutnya dilakukan perhitungan besar pengaruh masing-masing variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y sebagai berikut :

3. Besar pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y :

Pengaruh X1 terhadap Y secara langsung		$P_{YX1} . P_{YX1}$		**……**
Pengaruh X1 terhadap Y secara tidak langsung		$P_{YX1} . P_{X1X2} . P_{YX2}$		**…… +**
Pengaruh Total				**…….**

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X1 terhadap variabel Y.

4. Pengaruh variabel X2 terhadap variabel Y :

Pengaruh X2 terhadap Y secara langsung		$P_{YX2} . P_{YX2}$		**……**
Pengaruh X2 terhadap Y secara tidak langsung		$P_{YX2} . P_{X1X2} . P_{YX1}$		**…… +**
Pengaruh Total				**…….**

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X2 terhadap variabel Y.

Pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara independent variabel (X1 dan X2) yaitu Rasio Hutang(DER) (X1) dan Rasio Profitabilitas (NPM) (X2) terhadap Harga Saham sebagai dependent variabel (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

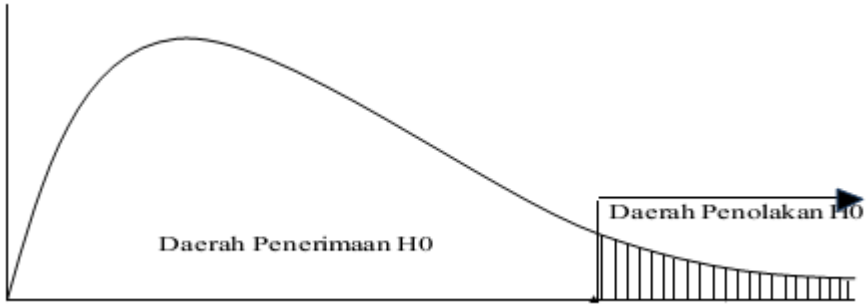
1. Menggambarkan Daerah penerimaan dan Penolakan

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan Ho secara langsung tidak langsung :

Hasil thitung dibandingkan dengan tTabel dengan kriteria :

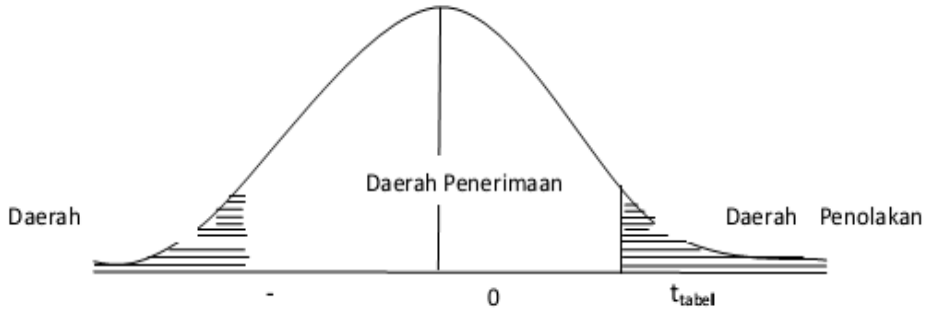
a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka $H0$ ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka $H0$ ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya. t_{hitung} ; dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}, dan t_{tabel} ; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut,$\alpha = 0{,}05\ dan\ dk = (n-k-1)$.



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Simultan



Gambar 3.4

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

2. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan $H\alpha$ diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya Pengaruh Rasio Hutang (DER) ditentukan (tidak ditentukan) dan Rasio Profitabilitas (NPM) terhadap Harga Saham. 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 menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.