

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun laporan. Objek penelitian menurut Sugiyono (2017:39) 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.

Menurut Husein Umar dalam Umi Narimawati (2011:29) mengemukakan bahwa objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan dengan hal-hal lain jika dianggap perlu.

Yang dijadikan objek penelitian dalam penulisan usulan penelitian ini ialah pengaruh tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset dan nilai perusahaan. Dari judul diatas maka yang menjadi fokus dalam penelitian ini ialah :

1. Tingkat pengembalian ekuitas sebagai variable bebas
2. Kebijakan dividen sebagai variable bebas
3. Perputaran total aset sebagai variabel bebas
4. Nilai perusahaan sebagai variable terikat

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:2) “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara dalam memecahkan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan teliti dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (angka). Dengan menggunakan metode penelitian ini, akan diketahui hubungan yang signifikan atau tidaknya antar variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2017:29) “metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang luas”.

Adapun tujuan metode deskriptif pada penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset dan nilai perusahaan pada 6 (enam) perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Narimawati (2010:29) “metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

Adapun tujuan metode verifikatif pada penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset terhadap nilai perusahaan. Dengan menggunakan metode penelitian, maka akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Dalam melakukan penelitian diperlukan desain penelitian yang bertujuan agar data dan informasi yang diperoleh lengkap dan akurat.

Menurut Nazir dalam Narimawati (2010:30) Desain penelitian adalah Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja.

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang akan dilakukan mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan proses penelitian yang dijelaskan di atas, maka desain pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Permasalahan dan Judul Penelitian

Permasalahan yang dicari berdasarkan fenomena yang ditemukan, baik itu berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Setelah itu menetapkan judul penelitian. Adapun judul dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen dan perputaran total aset terhadap nilai perusahaan pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun periode 2013-2017.”

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perkembangan tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset dan nilai perusahaan serta seberapa signifikan pengaruh tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen dan perputaran total aset terhadap nilai perusahaan pada enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun periode 2013-2017.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total asset dan nilai perusahaan serta seberapa signifikan pengaruh tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total asset dan nilai perusahaan pada enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun periode 2013-2017.

4. Hipotesis Penelitian

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

- H1 : Tingkat pengembalian ekuitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.
- H2 : Kebijakan dividen berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.
- H3 : Perputaran total aset berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.
- H4 : Tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen dan perputaran total aset berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

5. Konsep dan Pengukuran Variabel

Peneliti dapat membaca referensi teoritis dan penemuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis).

6. Sumber Data dan Teknik Penentuan Data

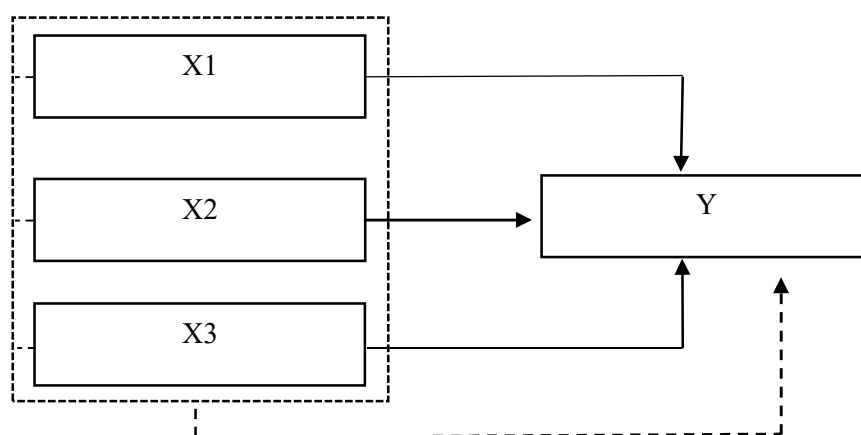
Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa data laporan keuangan tahunan tentang tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset dan nilai perusahaan dari enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017. Teknik penentuan data dalam penelitian ini yaitu berupa populasi dan sampel menggunakan *time series* dan *cross section*.

7. Analisa Data

Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu. Pengujian statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan data panel, uji asumsi klasik yang diantaranya yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, koefisien korelasi, koefisien determinasi.

8. Pelaporan Hasil Penelitian

Pelaporan hasil penelitian dilakukan secara tertulis yang digunakan untuk mengkomunikasikan temuan-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 : Tingkat Pengembalian Ekuitas (Variabel Independen)

X2 : Kebijakan Dividen (Variabel Independen)

X3 : Perputaran Total Aset (Variabel Independen)

Y : Nilai Perusahaan (Variabel Dependen)

Tabel 3.1
Matriks Penelitian

No	Desain Penelitian			
	Tujuan Penelitian	Metode yang digunakan	Time Horizon	Jenis Data
1.	Untuk mengetahui perkembangan tingkat pengembalian ekuitas pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	<i>Deskriptif</i>	<i>Pooled Data</i>	S E K U N D E R
2.	Untuk mengetahui perkembangan kebijakan dividen pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	<i>Deskriptif</i>	<i>Pooled Data</i>	
3.	Untuk mengetahui perkembangan perputaran total aset pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	<i>Deskriptif</i>	<i>Pooled Data</i>	
4.	Untuk mengetahui perkembangan nilai perusahaan pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	<i>Deskriptif</i>	<i>Pooled Data</i>	
5.	Untuk mengetahui besarnya pengaruh tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen dan perputaran total aset pada nilai perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	<i>Verifikatif</i>	<i>Pooled Data</i>	

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:38) “Variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat-sifat atau nilai dari seseorang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

1. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Menurut Sugiyono (2017:39) megemukakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat).

Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah Tingkat Pengembalian Ekuitas, Kebijakan Dividend dan Perputaran Total Aset.

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Menurut Sugiyono (2017:39) mengemukakan bahwa variabel dependent merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Nilai Perusahaan.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Tingkat Pengembalian Ekuitas (X1)	Menurut Sutrisno (2012:223) Tingkat pengembalian ekuitas yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan modal sendiri yang dimiliki, sehingga ROE disebut juga sebagai rentabilitas modal sendiri.	<i>Rerutrn On Equity</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Earning after tax</i> • <i>Equity</i> $ROE = \frac{Earning\ After\ Tax}{Equity}$	%	Rasio
Kebijakan Dividen (X2)	Menurut Harmono (2016:12) kebijakan dividen adalah persentase laba yang dibayarkan kepada para pemegang saham dalam bentuk dividen tunai, penjagaan stabilitas dividen dari waktu ke waktu, pembagian dividen saham, dan pembelian kembali saham.	<i>Dividend Payout Ratio</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dividend per share</i> • <i>Earning per share</i> $DPR = \frac{Dividend\ Per\ Share}{Earning\ Per\ Share}$	%	Rasio
Perputaran Total Aset (X3)	Menurut Sofyan Syafri Harhap (2009:309), "Rasio ini menunjukkan perputaran total aktiva diukur dari volume penjualan dengan kata lain seberapa jauh kemampuan total aktiva menciptakan penjualan. Semakin tinggi rasio ini semakin baik"	<i>Total Asset Turn Over</i> <ul style="list-style-type: none"> • Penjualan • Total aktiva $TATO = \frac{Penjualan}{Total\ Aktiva}$	X	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Menurut Hermawan dan Mirna (2016), Nilai perusahaan dapat di definisikan sebagai harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual.	Tobins'Q <ul style="list-style-type: none"> • <i>Market value equity</i> • <i>Debt</i> • Total aktiva $Tobin's\ Q = \frac{MV\ E+ Debt}{Total\ Aktiva}$	X	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

Dalam penelitian ini terdapat sumber data dan teknik penentuan data, berikut ini adalah penjelasannya.

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data sekunder menurut Sugiyono (2017:137) adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Menggunakan data sekunder apabila penulis mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data sekunder eksternal yang terdapat di laporan keuangan tahunan tentang tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset dan nilai perusahaan dari enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun periode 2013-2017.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan ke dalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pengertian diatas populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah data keuangan dari enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia”.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Sampel harus dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Teknik penentuan data dalam penelitian ini menggunakan data panel disebut model regresi data panel, Sedangkan pengertian data panel yaitu gabungan dari data *time series* (antar waktu) dan *cross section* (antar individu atau ruang). Dalam metode ini besarnya sampel ditentukan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian berdasarkan kriteria - kriteria yang ditentukan terlebih dahulu.

Penentuan data sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a) Data yang diambil merupakan data laporan keuangan tahunan yang diambil dari 6 perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- b) Data yang diambil yaitu 5 tahun dari tahun 2013 sampai 2017.
- c) Jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 30 data cukup untuk melakukan penelitian.

Berikut adalah 6 perusahaan sektor industri barang konsumsi yang menjadi sampel penelitian, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3.3
Daftar Nama Perusahaan Industri Barang Konsumsi

No	Kode	Nama Perusahaan
1	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
2	KLBF	Kalbe Farma Tbk
3	GGRM	Gudang Garam Tbk
4	MYOR	Mayora Indah Tbk
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk

Berdasarkan tabel di atas, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah data rasio keuangan pada laporan keuangan tahunan 6 perusahaan sektor industri barang konsumsi (*data cross section*) yang terdaftar di BEI, selama kurun waktu 5 tahun (*data time series*) sehingga diperoleh sebanyak 30 anggota sampel (*pooles data*), sudah dianggap mewakili untuk dilakukan penelitian.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:224) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode observasi, studi kepustakaan dan studi literatur. Metode observasi dilakukan melalui pengamatan dan pengumpulan data dari laporan-laporan yang telah diolah oleh pihak lain sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang

dibutuhkan. Hasil dari observasi yang dilakukan dapat dijadikan data pendukung dalam melakukan penelitian ini, serta menganalisis dan mengambil kesimpulan.

Dalam penelitian ini observasi yang digunakan yaitu berupa data laporan keuangan tahunan tentang tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total asset dan nilai perusahaan dari enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun periode 2013-2017.

Studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data sekunder yang akan digunakan menjadi landasan teori masalah yang diteliti. Dalam kepustakaan ini yang digunakan diantaranya buku-buku, literatur, dan materi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan teori-teori yang mendasari penelitian yang dapat dijadikan pedoman dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang didapatkan dari enam perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar pada bursa efek indonesia tahun periode 2013-2017. Dalam penelitian ini, studi literatur yang digunakan berupa jurnal, penelitian terdahulu serta artikel yang berkaitan dengan tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen, perputaran total aset dan nilai perusahaan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah dikumpulkan. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

Penggunaan metode deskriptif dan verifikatif pada penelitian ini akan dijelaskan pada uraian berikut ini:

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:147) “Analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakteristik data sampel. Untuk mengukur tingkat pengembalian ekuitas, kebijakan dividen dan nilai perusahaan digunakan rumus sebagai berikut:

1. Rumus Tingkat Pengembalian Ekuitas

$$\text{ROE} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Equity}} \times 100\%$$

2. Rumus Kebijakan Dividen

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}} \times 100\%$$

3. Rumus Perputaran Total Aset

$$\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

4. Rumus Nilai Perusahaan

$$\text{Tobins'Q} = \frac{\text{MV E+ Debt}}{\text{Total Aktiva}}$$

5. Rumus Perkembangan

$$\text{Perkembangan} = \frac{\text{Tahun}_X - (\text{Tahun}_{X-1})}{\text{Tahun}_{X-1}} \times 100\%$$

Keterangan :

Tahun_X = Perkembangan tahun sekarang

Tahun_{X-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif

Analisis kuantitatif menurut Sugiyono (2017:31) Merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat *positivism*, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau lebih dikenal dengan statistik dilakukan dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Berganda dan Asumsi Klasik

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh beberapa variabel independen atau bebas variabel (X) terhadap variabel dependen atau terikat variabel (Y) secara bersama-sama. Persamaan regresi linier berganda adalah :

$$Y = a + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Nilai perusahaan

a = Bilangan berkonstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien arah garis
x_1	= Tingkat pengembalian ekuitas
x_2	= Kebijakan dividen
x_3	= Perputaran total aset
ε	= Kesalahan residual (<i>error</i>)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik. Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang harus dipatuhi terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linier Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas:

a) Uji Normalitas

Menurut Husein Umar dalam Narimawati (2011:181) “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 menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.”

Menurut Singgih Santoso (2000:393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan *linier* antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Kondisi terjadinya multikolinieritas ditunjukkan dengan berbagai informasi berikut:

1. Nilai R^2 tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan.
2. Dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independen. Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinieritas. Contoh menghitung koefisien korelasi dapat dilihat pada contoh dibawah sebagai berikut ini.
3. Dengan melakukan regresi *auxiliary*. Regresi jenis ini dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua (atau lebih) variabel independen yang secara bersama-sama (misalnya X_2 dan X_3) mempengaruhi satu variabel independen yang lain (misalnya X_1). Kita

harus menjalankan beberapa regresi, masing-masing dengan memberlakukan satu variabel independen (misalnya X_1) sebagai variabel dependen dan variabel independen lainnya tetap diperlakukan sebagai variabel independen. Masing – masing persamaan akan dihitung nilai F-nya dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (k - 2)}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Dimana n adalah banyaknya observasi, k adalah banyaknya variable independen (termasuk konstanta), dan R adalah koefisien determinasi masing-masing model. Nilai kritis F dihitung dengan derajat kebebasan $k-2$ dan $n-k-1$. Jika nilai F hitung $>$ F kritis pada α dan derajat kebebasan tertentu, maka model kita mengandung multikolinieritas.

Apabila model prediksi kita memiliki multikolinieritas, maka akan memunculkan akibat-akibat sebagai berikut:

- a. Estimator masih bisa bersifat *BLUE*, tetapi memiliki varian dan kovarian yang besar, sehingga sulit dipakai sebagai alat estimasi.
- b. Interval estimasi cenderung lebar dan nilai statistik uji t akan kecil, sehingga menyebabkan variabel independen tidak signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel independen.

Ada beberapa alternatif dalam menghadapi masalah multikolinieritas. Alternatif tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Biarkan saja model yang mengandung multikolinieritas, karena estimatornya masih dapat bersifat *BLUE*. Sifat *BLUE* tidak terpengaruh oleh ada tidaknya otokorelasi antarvariabel independen. Namun harus diketahui bahwa multikolinieritas akan menyebabkan *standard error* yang besar.
- b. Mengganti atau mengeluarkan variabel yang mempunyai korelasi tinggi.
- c. Menambah jumlah observasi. Apabila datanya tidak dapat ditambah, teruskan dengan model yang digunakan.
- d. Mentransformasikan data ke dalam bentuk lain, misalnya logaritma natural, akar kuadrat atau bentuk *first difference delta*.

c) Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-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 heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-Glejser yaitu dengan mengregresikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat

heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2003: 405).

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 Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan 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 regresi 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 statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D - W = \frac{\sum e_t - e_{t-1}}{\sum e_t^2}$$

Kriteria uji: Nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

- a. Jika $D-W < dL$ atau $D-W > 4 - dL$, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- b. Jika $dU < D-W < 4 - dU$, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
- c. Tidak ada kesimpulan jika : $dL \leq D-W \leq dU$ atau $4 - dU \leq D-W \leq 4 - dL$ (Gujarati, 2003: 470)

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

2. Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X dan Y, sebagai berikut:

$$r_{x_1y} = \frac{n(\sum x_1y) - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{n(\sum x_2y) - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x_2^2 - (\sum x_2)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{x_3y} = \frac{n(\sum x_3y) - (\sum x_3)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x_3^2 - (\sum x_3)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

X1 = Tingkat Pengembalian Ekuitas

X2 = Kebijakan Dividen

X3 = Perputaran Total Aset

Y = Nilai perusahaan

N = Jumlah tahun

R = Koefisien Korelasi

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 :

1. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 , menyatakan hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika variabel X naik, maka variabel Y turun, atau sebaliknya).
2. Jika $r = 0$, menyatakan tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y.
3. Jika $r = +1$ atau mendekati $+1$, menyatakan terdapat hubungan antara kedua variabel X dan variabel Y yang kuat dan positif atau searah (jika variabel X naik, maka variabel Y akan ikut naik).

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

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 (2014:184)

3. Koefisien Determinasi

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:

$$\mathbf{Kd = (r)^2 \times 100 \%}$$

Keterangan :

Kd = Nilai koefisien determinan

r² = Nilai koefisien korelasi

Nilai koefisien determinasi adalah nol (0) dan satu (1). Nilai yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu menunjukkan variabel independen akan memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X_1) tingkat pengembalian ekuitas dan kebijakan dividen (X_2) perputaran total aset (X_3) terhadap nilai perusahaan (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Hipotesis Statistik

1. Pengujian secara parsial

Melakukan Uji-T, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut :

a. Rumus yang digunakan

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}}$$

Keterangan :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t hitung

b. Hipotesis Parsial antar Variabel

- Hipotesis parsial antara variabel bebas tingkat pengembalian ekuitas terhadap variabel terkait nilai perusahaan

$H_0 : \beta_1 = 0$, Tingkat pengembalian ekuitas berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017

$H_a : \beta_1 \neq 0$, Tingkat pengembalian ekuitas berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

- Hipotesis parsial antara variabel bebas kebijakan deviden terhadap variabel terkait nilai perusahaan

$H_0 : \beta_2 = 0$, Kebijakan deviden berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

$H_a : \beta_2 \neq 0$, Kebijakan deviden berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

- Hipotesis parsial antara variabel bebas perputaran total aset terhadap variabel terkait nilai perusahaan

$H_0 : \beta_3 = 0$, Perputaran total aset berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

$H_a : \beta_3 \neq 0$, Perputaran total aset berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

c. Kriteria Pengujian

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria adalah sebagai berikut :

Hasil thitung dibandingkan dengan t tabel dengan kriteria :

- a) Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruh yang signifikan.
- b) Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruh tidak signifikan.
- c) $t \text{ hitung}$; dicari dengan rumus perhitungan $t \text{ hitung}$, dan
- d) $t \text{ tabel}$; dicari didalam tabel distribusi $t \text{ student}$ dengan ketentuan sebagai berikut, $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n-k-1)$



Gambar 3.2

Daerah penerimaan dan Penolakan Hipotesis Parsial

2. Pengujian secara simultan

Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Rumus Uji F yang Digunakan

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

b. Hipotesis Simultan

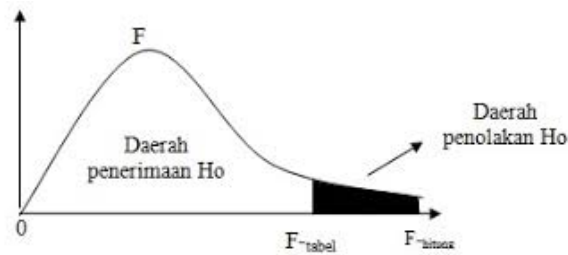
Ho : $\beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$: Tingkat Pengembalian Ekuitas (X1), Kebijakan Dividen (X2) dan Perputaran Total Aset (X3) tidak berpengaruh secara simultan terhadap Nilai Perusahaan (Y) pada Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

Ha : $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$: Tingkat Pengembalian Ekuitas (X1), Kebijakan Dividen (X2) dan Perputaran Total Aset (X3) berpengaruh secara simultan terhadap Nilai Perusahaan (Y) pada Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI tahun periode 2013-2017.

c. Kriteria Pengujian

Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria:

- a. Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- b. Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- c. Tolak H_0 jika nilai $F_{sign} < 0,05$



Gambar 3.3

Daerah penerimaan dan Penolakan Hipotesis Simultan