BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut **Sugiyono (2012:38)** menyatakan bahwa :

"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."

Husein Umar (2005:303) menjelaskan pengertian dari objek penelitian sebagai berikut:

"Bahwa objek penelitian menjelaskan tentang apa dan apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan sasaran yang ingin dicapai oleh peneliti untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal. Dalam Penelitian ini penulis mengambil judul penelitian yaitu, "Pengaruh Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia" serta penulis akan mengumpulkan data-data mengenai Umur Perusahaan, Struktur Aktiva, dan Nilai Perusahaan.

Objek penelitian yang menjadi fokus penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*Independent Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi dan yang mengakibatkan variabel terikat (*Variable Dependent*). Adapun variabel bebas yang digunakan peneliti adalah Umur Perusahaan (X_1) dan Umur Struktur Aktiva (X_2).
2. Variabel terikat (*Dependent Variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat yang digunakan peneliti adalah Nilai Perusahaan (Y).

Maka penelitian ini dilakukan pada 5 (Lima) Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara penulis dalam menganalisis data. Pengertian dari Metode Penelitian adalah sebagai berikut :

Metode penelitan menurut **Sugiyono (2012:2)** adalah sebagai berikut :

"Metode Penelitian pada dasarnya 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."

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan suatu cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data baik berupa data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk dianalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan masalah yang terjadi sehingga

didapat kebenaran atas data yang diperoleh untuk keperluan menyusun karya ilmiah.

Pengertian dari Metode Analisis Deskriptif adalah sebagai berikut:

Menurut **Sugiyono (2010:14)** metode deskriptif yaitu :

“Metode deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.”

Sedangkan metode verifikatif menurut **Umi Narimawati (2008:21)**adalah sebagai berikut:

”Metode verifikatif yaitu pengujian hipotesis penelitian melalui alat analisis statistik.”

Adapun tujuan metode deskriptif yang menjadi fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Untuk Mengetahui perkembangan Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia”

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan. Artinya

penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekan analisisnya pada data numerik (angka).

Metode verifikatif yang menjadi fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

"Untuk mengetahui besarnya pengaruh Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia baik secara parsial serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak."

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, perlu dibuat desain penelitian yang bertujuan agar data dan informasi yang diperoleh lengkap dan akurat. Selain itu dalam melakukan suatu penelitian sangat diperlukan perencanaan dan perancangan penelitian, sehingga penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik.

Desain Penelitian menurut **Moh. Nazir (2003:84)** adalah:

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

Langkah-langkah dalam desain penelitian menurut **Umi Narimawati (2010:30)** adalah:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi.

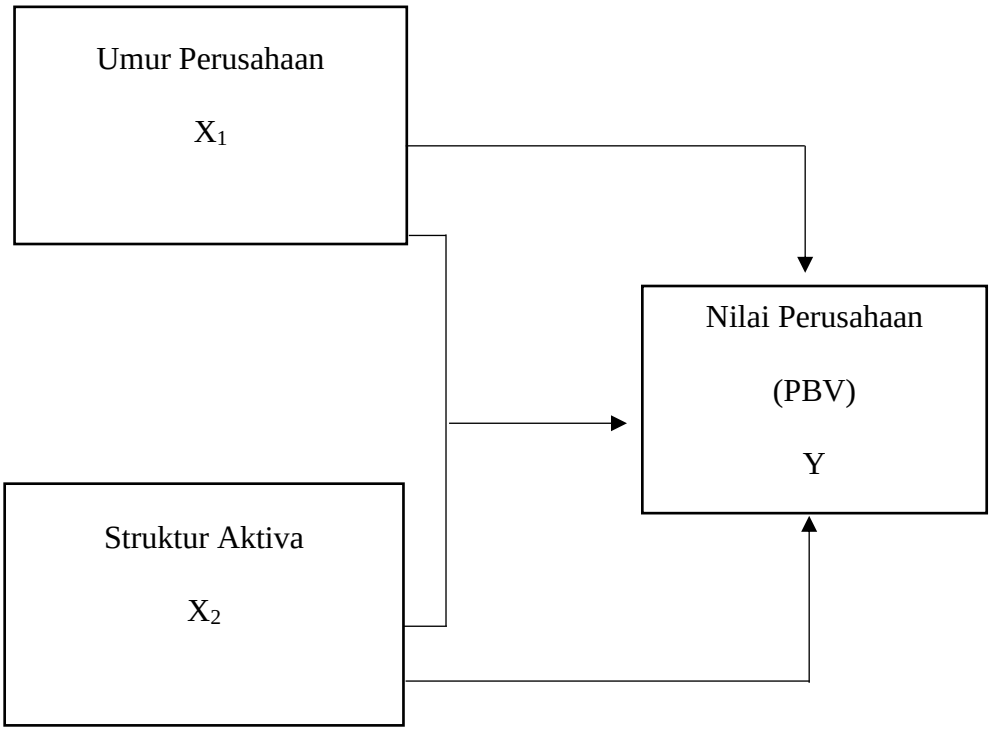
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sample dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berdasarkan langkah-langkah desain penelitian yang telah dijelaskan diatas, berikut penjelasan langka-langkah desain penelitian dalam penelitian ini :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan Umur Perusahaan, Struktur Aktiva dan Nilai Perusahaan yang terjadi pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Menetapkan rumusan masalah Umur Perusahaan, Struktur Aktiva) dan Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
4. Menetapkan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Umur Perusahaan, Struktur Aktiva dan Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
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 deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) untuk Umur Perusahaan, Struktur Aktiva dan Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
9. Menyusun pelaporan hasil penelitian.

Adapun gambar desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Tabel 3.1

Desain Penelitian

No	Desain Penelitian			
	Tujuan Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Time Horizon**	**Jenis Data**
1	Untuk mengetahui perkembangan Umur Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Deskriptif*	*Time Series*	SEKUNDER
2	Untuk mengetahui perkembangan Struktur Aktiva pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	*Deskriptif*	*Time Series*	
3	Untuk mengetahui perkembangan Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	*Deskriptif*	*Time Series*	
4	Untuk mengetahui besarnya pengaruh Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva baik secara parsial maupun simultan terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	*Verifikatif*	*Time Series*	

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan suatu tindakan dalam membuat batasan-batasan yang akan digunakan dalam analisis. Adapun yang akan dianalisis adalah hubungan antara variabel bebas (variabel independen) dengan variabel terikat (variabel dependen).

Menurut **Umi Narimawati (2008:30)** menjelaskan operasionalisasi variabel sebagai berikut:

> "Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi 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 yang diungkapkan oleh penulis yaitu Analisis Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Variabel Independen (X_1) dan (X_2)**

   Definisi Variabel independen menurut **Sugiono (2010 : 33)** adalah Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Umur Perusahaan sebagai X_1 dan Struktur Aktiva sebagai X_2.

2. **Variabel Dependen (Y)**

   Definisi Variabel Terkat menurut **Sugiono (2010:39)** adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas". Variabel dependen adalah variabel terkait yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan (PBV) sebagai Y.

Agar lebih jelas indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional di bawah ini:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
1	Umur Perusahaan	**Agung Mirah Purnama Sari (2014)** Menyatakan bahwa : "Umur Perusahaan, diukur berdasarkan selisih antara tanggal periode pengamatan terhadap tanggal pendirian perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia."	• Tahun Perusahaan Terdaftar di BEI Tahun Penelitian – Tahun Pendirian Perusahaan Agung Mirah Purnama Sari (2014)	X	Rasio
2	Struktur Aktiva	**Syamsudin (2011**) Menyatakan bahwa: "Asset berwujud adalah penentuan berapa besar alokasi dana untuk masing – masing komponen aktiva, baik dalam aktiva lancar maupun aktiva tetap."	• Total Aktiva Tetap • Total Aktiva $\frac{Total\ Aktiva\ Tetap}{Total\ Aktiva}\ x\ 100\%$ Syamsudin (2011)	%	Rasio
3	Nilai Perusahaan (PBV)	Menurut **(Brigham dan Houston, 2011):** **"**PBV merupakan perbandingan harga pasar dari suatu saham dengan nilai bukunya"	• Harga Per Lembar Saham • Nilai Buku Per Lembar Saham $\frac{Harga\ Per\ Lembar\ Saham}{Nilai\ Buku\ Per\ Lembar\ Saham}$ (Brigham dan Houston, 2011)	X	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Menurut **Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2014:147)** ada dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder:

> "Data primer merupakan data langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Sedangkan Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan".

Definisi data sekunder menurut **Burhan (2009:122)** adalah sebagai berikut:

"Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber ke dua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan".

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di BEI periode 2011-2016. Dengan menggunakan data sekunder peneliti memperoleh data atau informasi yang berhubungan mengenai Umur Perusahaan, Struktur Aktiva dan Nilai Perusahaan. Informasi tersebut diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id)

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

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

1. Populasi

   Pengertian populasi menurut **Umi Narimawati (2008:72)**, adalah: "Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".

   Unit analisis dalam penelitian ini adalah Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang listing di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2011-2016 sebanyak 5 perusahaan.

2. Teknik Penentuan Sampel

   Pengertian sampel menurut **Umi Narimawati (2008:77)**, adalah: "Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian". Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh.

   Menurut **Sugiyono (2011:85)** menjelaskan bahwa: "Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus dimana dimana semua anggota populasi dijadikan sampel."

Sampel dari penelitian ini adalah 5 Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Berdasarkan pengertian diatas sampel dari penelitian ini adalah :

1. Data yang diambil merupakan data laporan keuangan tahunan yang diambil dari lima Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di BEI (*data cross section*).
2. Data yang diambil yaitu 6 tahun dari tahun 2011 sampai 2016 (*data time series*).
3. Jumlah sampel yang diambil 30 (*pooled data)* cukup untuk melakukan penelitian tersebut.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut **Sugiono (2010 :224)** Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujun utama penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan dokumentasi.

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

   Teori diperoleh dari literatur, artikel, jurnal dan hasil penelitian terdahulu. Metode ini digunakan untuk mempelajari dan memahami literatur-literatur yang membuat pembahasan yang berkaitan dengan penelitian.

2. Dokumentasi

   Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan mendokumentasikan data-data yang berhasil dikumpulkan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Menurut **Sugiyono (2012:147)** mengatakan bahwa:

"Rancangan analisis adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variable dari seluruh responden, manyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dianjurkan. "

Adapun analisis-analisis yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

3.2.5.1 Rancangan Analisis Deskriptif (Kualitatif)

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 katagori, 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".

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui perkembangan Umur Perusahaan, Struktur Aktiva dan Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di BEI.

Untuk mengukur Umur Perusahaan, Struktur Aktiva dan Nilai Perusahaan digunakan rumus sebagai berikut :

a. Rumus Umur Perusahaan

Umur Perusahaan = (Tahun Penelitian – Tahun Pendirian Perusahaan)

b. Rumus Struktur Aktiva

$$Struktur\ Aktiva = \frac{Total\ Aktiva\ Tetap}{Total\ Aktiva}\ x\ 100\%$$

c. Rumus PBV

$$PBV = \frac{Harga\ Per\ Lembar\ Saham}{Nilai\ Buku\ Per\ Lembar\ Saham}$$

Mencari rumus perkembangan dengan cara membandingan selisih perkembangan tahun dasar dengan perkembangan tahun berikutnya dibandingkan dengan perkembangan tahun dasar kemudian dikalikan 100% dengan rumusan perkembangan :

$$Perkembangan = \frac{Rasio\ Tahun\ x - Rasio\ Tahun\ (x-1)}{Rasio\ Tahun\ (x-1)}\ x\ 100$$

Keterangan :

P_n= Perkembangan tahun yang dianalisis

P_n-1 = Perkembangan tahun sebelumnya

3.2.5.2 Rancangan Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Definisi Metode Analisis Kuantitatif menurut **Sugiyono (2010:8)** adalah sebagai berikut :

"Metode analisis kuantitatif dapat diartikan sebagai metode analisis yang berlandaskan pada sampel filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik. Penyajian analisis data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Analisis verifikatif (kuantitatif) dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengetahui besarnya pengaruh Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Perdagangan Jasa Sub Sektor Advertising, Printing Dan Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia baik secara parsial maupun simultan. Untuk mendukung analisis verifikatif, peneliti menggunakan beberapa metode analisis statistik.

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis regresi berganda (multiple regression) dengan metode kuadrat terkecil biasa, sehingga didapatkan sebuah estimator terbaik yang tidak bias. Teknik ini digunakan untuk memprediksi pengaruh dua variabel atau lebih variabel independen (variabel bebas) terhadap satu variabel dependen (variabel terikat).

Persamaan regresi berganda dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\mathbf{Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + e}$$

Keterangan :

Y : Nilai Perusahaan e : faktor kesalahan (eror)

α : Konstanta

β1X1 : Koefisien regresi Umur Perusahaan

β2X2 : Koefisien regresi Struktur Aktiva

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal.Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Menurut **Santoso (2002;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 Multikolinearitas

Menurut **Husein Umar (2011:177),** uji multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen.

Menurut **Husein Umar (2011:140)**, jika terdapat multikolinearitas sempurna akan berakibat koefisien regresi tidak dapat ditentukan serta standar deviasi akan menjadi tak hingga. Jika multikolinieritas kurang sempurna maka koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standar deviasi yang besar yang berarti pula koefisienkofisiennya tidak dapat ditaksir dengan mudah.

Multikolinieritas diukur menggunakan nilai VIF dan juga dapat dilakukan dengan menggunakan besaran *Tolerance* atau *Tol* **(Husein Umar, 2011:179)**.

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)} \qquad Tol = (1 - R^2)$$

Sumber : **Husein Umar (2011:179)** Sumber : **Husein Umar (2011:179)**

Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1) Jika nilai tolerance > 10 persen dari nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.
2) Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi

c. Uji Heteroskedastisitas

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 heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Selain itu, dengan menggunakan software *IBM SPSS Statistics 21*, 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

Menurut **Husein Umar (2011:143),** salah satu asumsi regresi linear adalah tidak terdapatnya autokorelasi. Autokorelasi ialah korelasi antara sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu.

Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antardata yang ada pada variabel-variabel penelitian **(Husein Umar, 2011:182)**.

Menurut **Husein Umar (2011:144)**, untuk memeriksa adanya autokorelasi biasanya memakai Uji Durbin-Watson, nilai DW (Durbin-Watson) dapat dihitung menggunakan rumus:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^{n} (e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{t=1}^{n} e_i^2}$$

Sumber : **Husein Umar (2011:144)**

Menurut **Singgih Santoso (2014:241)**, dasar pengambilan keputusan dalam pengujian adanya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- Angka D-W di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif
- Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi
- Angka D-W di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif

3. Analisis 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).

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antara X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y \;\; rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X2 terhadap Y, apabila X1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y \;\; rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X1 dan X2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \frac{\sqrt{ry_1^2 + ry_2^2 - ry_1.ry_2.r_{12}}}{(1 - r_{12}{}^2)}$$

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

1) Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif
2) Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

3) Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
4) Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah. Sedangkan nilai r akan digolongkan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.3

Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 20	Sangat rendah (hampir tidak hubungan)
0.21 – 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 – 0.60	Korelasi sedang
0.61 – 0.60	Cukup tinggi
0.81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber: **Andi Supangat,2006**

4. Analisis KoEfisien Determinasi

Menurut **Jonathan Sarwono (2005:72)** koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya peranan atau pengaruh variabel bebas (variabel X) terhadap variabel tergantung (variabel Y).

Mudrajad Kuncoro (2001:100), menurutnya koefsien pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol (0) dan satu (1). Nilai r2 yang kecil berarti kemampuan variabelvariabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Jika nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Sehingga koefisien ini berguna untuk mengetahui besarnya pengaruh Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

   Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan secara parsial.

$$Kd = \beta \text{ x Zero Order x } 100\%$$

Sumber: **Gujarati (2003:172)**

Keterangan :

β = Beta (nilai *standardized coefficients)*

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat.

2. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

   Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan secara simultan.

$$Kd = r^2 \, x \, 100\%$$

Sumber: **Sugiyono (2003:216)**

Keterangan :

Kd = koefisien determinasi

r^2 = kuadrat regresi korelasi

100% = pengali yang dinyatakan dalam persentase

3.2.5.3 Pengujian Hipotesis

Umi Narimawati (2010:7) mengemukakan Hipotesis yaitu :

”Asumsi atau dugaan sementara yang harus di uji kebenarannya dalam suatu analisis statistik”.

Pengertian hipotesis menurut Suharsimi **Arikunto (2013:110)** adalah sebagai berikut :

"Suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul."

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.

Rancangan pengujian hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah mengenai 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 tandingan (H_1) merupakan hipotesis penelitian.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X) yaitu Umur Perusahaan (X_1) dan Struktur Aktiva (X_2) terhadap Nilai Perusahaan (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik t).

Pengujian secara parsial, melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas Umur Perusahaan terhadap variabel terikat Nilai Perusahaan:

Ho ; β1=*0,* Umur Perusahaan berpengaruh tidak signifkan terhadap Nilai Perusahaan.

Ha ; β1≠0, Umur Perusahaan berpengaruh signifkan terhadap Nilai Perusahaan.

2. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas Struktur Aktiva terhadap variabel terikat Nilai Perusahaan:

   Ho ; β1=*0,* Struktur Aktiva berpengaruh tidak signifkan terhadap Nilai Perusahaan.

   Ha ; β1≠0, Struktur Aktiva berpengaruh signifkan terhadap Nilai Perusahaan.

3. Menentukan tingkat signifikan.

   Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, 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 signifikasi yang umum digunakan dalam status penelitian.

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

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

   Dimana :

   r = Korelasi parsial yang ditentukan
   n = Jumlah sampel
   t = t-hitung

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

   - Ho diterima dan Ha ditolak apabila t hitung < t tabel. Berarti variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
   - Ho ditolak dan Ha diterima apabila t hitung > t 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 signfikan.
- Jika sig > 0,05, maka pengaruhnya tidak signifikan.



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber: **Sugiyono (2015:229)**

b. Pengujian Secara Simultan (Uji Statistik F).

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 :

1. Menentukan hipotesis secara simultan yaitu Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan:

   Ho ; β1=*0,* Terdapat pengaruh tidak signifikan antara Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan.

Ha ; β1≠0, Terdapat pengaruh signifikan antara Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva terhadap Nilai Perusahaan.

2. Menentukan nilai signifikansi, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db = n – k - l), untuk mengetahui daerah F-tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.
3. Selanjutnya menghitung nilai F-hitung sebagai berikut :

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

Dimana :

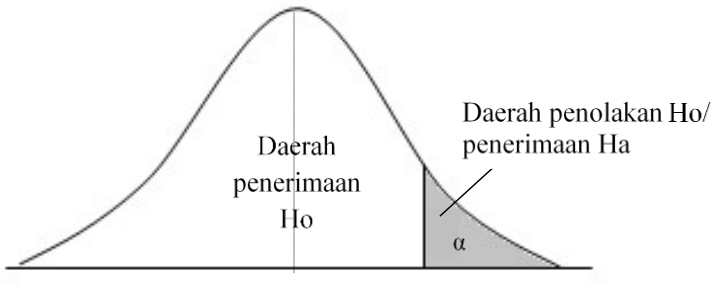
R = Kefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

4. Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

- Tolak Ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber: **Sugiyono (2015:231-232)**

c. 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 Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak).

Kesimpulannya, Umur Perusahaan dan Struktur Aktiva berpengaruh signifikan (tidak signifikan) terhadap Nilai Perusahaan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α= 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 pengaruh yang signifikan (tidak signifikan) antara dua variabel tersebut.