BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian objek penelitian menurut Sugiyono (2009:38) adalah sebagai berikut:

"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."

Sesuai dengan pengertian di atas yang menjadi fokus penelitian penulis adalah sebagai berikut :

1. *Debt to EquityRatio* (DER) sebagai variabel bebas (variabel independen)
2. *Price Book Value* (PBV) sebagai variabel bebas (variabel independen)
3. Harga Saham sebagai variabel terikat (variabel dependen).

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan Farmasi yang listing di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010-2014.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2013:6) menjelaskan bahwa :

> Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Pengertian Metode deskriptif menurut Sugiyono (2009:21) 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".

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah, maka diperoleh deskripsi mengenai perkembangan DER, PBV dan Harga Saham pada perusahaan Farmasi yang listing di BEI periode 2010-2014

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) adalah sebagai berikut :

> "Metode verifikatif yang 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."

Dalam penelitian ini, metode penelitian verifikatif digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh DER dan PBV terhadap Harga Saham pada perusahaan Farmasi yang listing di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

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

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Pengertian desain penelitian menurut Moh. Nazir (2005:84) menerangkan bahwa:

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

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Menurut Sugiyono (2009:13) penjelaskan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut :

Proses penelitian meliputi :

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian

7. Kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

Peneliti melakukan *survey* awal untuk menentukan fenomena yang terjadi untuk dijadikan sebagai dasar penelitian.

2. Rumusan Masalah

Penelitian ini merumuskan masalahnya sebagai berikut :

a. Bagaimana perkembangan *Debt to Equity* pada perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI periode 2010-2014
b. Bagaimana perkembangan *Price Book Value* pada perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI periode 2010-2014
c. Bagaimana perkembangan Harga Saham pada *farmasi* yang terdaftar di BEI periode 2010-2014
d. Bagaimana pengaruh *Debt to Equity Ratio* terhadap *Price Book Value* pada perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI periode2010-2014 baik secara parsial maupun simultan.

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

Untuk menjawab hipotesis penelitian ini yang terdapat dalam rumusan masalah maka diperlukan sumber data teoritis yang relevan atau dalam penelitian sebelumnya dengan tema yang sama untuk digunakan dalam menjawab pertanyaan sementara

4. Pengajuan Hipotesis

Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (*factual*) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat dalam penelitian ini adalah

a. *Debt to Equity* secara parsial berpengaruh terhadap harga saham
b. *Price Book Value* secara parsial berpengaruh terhadap harga saham
c. *Debt to Equity* dan *Price Book Value* secara simultan berpengaruh terhadap harga saham

5. Metodologi Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif verifikatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan.

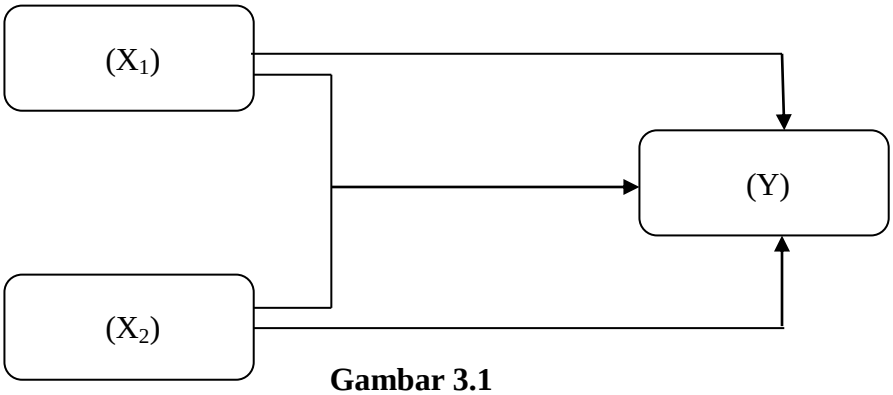
6. Menyusun Instrument Penelitian

Instrument ini digunakan sebagai alat pengumpul data. instrument pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari data Perusahaan Farmasi yang *go public* yang diterima dari Bursa Efek Indonesia.

7. Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode yang berupa jawaban terhadap tumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Adapun desain penelitiannya dapat digambarkan seperti dibawah ini:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_2 = *Price Book Value* (PBV)

Y = Harga Saham

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi 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. Variabel itu sendiri dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2010:38) sebagai berikut:

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

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu pengaruh *debt to equity ratio* (DER) dan *Price Book Value* (PBV) terhadap harga saham, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah :

1) Variabel Bebas / *Independent* (Variabel X_1 dan X_2)

Definisi Variabel Bebas menurut Sugiyono (2010: 33) adalah sebagai berikut:

"Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)".

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah (*debt to equity ratio* (DER) (X_1) dan (*price book value* (PBV)(X_2).

2) Variabel Terikat/ *Dependent* (Variabel Y)

Definisi Variabel Terikat menurut Sugiyono (2010:39) adalah sebagai berikut:

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Adapun variabel terikat atau variable dependen pada penelitian ini adalah return saham yaitu sebagai variable Y. Skala atau ukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio.

Moh. Nazir (2009:132) mendefinisikan ukuran rasio sebagai berikut:

"Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolute dari objek yang diukur".

Dalam skala rasio, angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Agar dapat dipahami serta untuk memperjelas dan mempertegas variabel-variabel yang diteliti, maka maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam Tabel 3.1

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel Penelitian	**Konsep Variabel**	**Indikator**	**Skala**	**Ukuran**
Debt to Equity Ratio (X_1)	DER merupakan rasio yang mengukur sejauh mana besarnya utang dapat ditutupi oleh modal sendiri. Rasio ini dihitung sebagai berikut **(Sutrisno, 2009:218)**	Total hutang Modal sendiri $DER = \frac{Total\ Utang}{Modal\ Sendiri}$	Rasio	persen
Price Book Value (X_2)	PBV merupakan rasio yang menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan. Semakin tinggi rasio ini berarti pasar percaya akan prospek perusahaan tersebut **(Tjiptono dan Hendry, 2001 : 141)**	Harga pasar saham Nilai buku perlembar saham $PBV = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}} \text{ x}100\%$	Rasio	rupiah

Harga Saham (Y)	Harga pasar saham terbentuk melalui mekanisme permintaan dan penawaran di pasar modal **(Sartono 2001:70)**	Closing Price	Rasio	persen

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti pada penelitian ini mengenai pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan *Price Book Value* (PBV) terhadap harga saham pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah data sekunder.

Definisi Data Sekunder menurut Sugiyono (2013:309) adalah sebagai berikut:

"Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen".

Menggunakan data sekunder karena data tidak secara langsung diperoleh dari sumber utama melainkan dari sumber kedua dari data yang kita butuhkan. Data dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dimana merupakan rangkaian dokumentasi pada periode lima tahun yaitu dari tahun 2010 - 2014.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagimenjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel. Definisi Populasi menurut Sugiyono (2013:117) adalah sebagai berikut :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian diatas yang menjadi sasaran populasi dalam penelitian ini adalah sumber data keuangan tahunan pada perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI) dari tahun 2010 sampai 2014 sebanyak 10 perusahaan.

2. Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi yang banyak, maka dilakukan teknik pengambilan *sampling* yang tepat. Menurut Sugiyono (2008:62), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan, teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamat dalam penelitian Umi Narimawati (2008). Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan *stratified random sampling.* Penarikan *stratified random sampling* adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokan populasi kedalam rata-rata berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara sederhana setiap statum Vincent Gaspersz (2000:63).

Metode penarikan sampel dapat dihitung dengan $n = \frac{N}{1+Ne^2}$ dimana,

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas kesalahan yang ditoleransi (1%, 5%, 10%)

Jadi, $n = \frac{10}{1+10(0,01)^2} = \frac{10}{1+10(0,01)^2} = 0,90$

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara purposive sampling, karena mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu.

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan *Property* dan *Real Estate* tahun 2010-2014 dengan pertimbangan bahwa:

1. Data yang diambil merupakan data laporan keuangan tahunan yang diambil dari enam perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI (data cross section).
2. Data yang diambil yaitu 5 tahun dari tahun 2010 sampai 2014 (data time series).
3. Jumlah sampel yang diambil 30 (pooled data) cukup untuk melakukan penelitian tersebut.

Berikut ini akan disajikan secara rinci kriteria pemilihan sampel penelitian:

Tabel 3.2
Pemilihan Sampel

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Jumlah perusahaan yang bergerak dibidang farmasi yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2014	10
2	Perusahaan farmasi yang tidak memenuhi kriteria data keuangan yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2014	(4)
3	Sample penelitian	6

Berdasarkan tabel diatas ditemukan jumlah perusahaan yang akan dijadikan penelitian sebanyak 6 perusahaan dengan alasan keenam perusahaan tersebut memiliki kelengkapan data kuangan dan telah memenuhi kriteria sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Kemudian pada penelitian ini menggunakan 5 periode sehingga terdapat 30 data.

Berikut daftar perusahaan yang telah sesuai untuk dijadikan sample adalah sebagai berikut :

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria tbk	Talavera Office Park 8th-10th Fl. Jln. Letjen. T.B. Simatupang No. 22-26 Jakarta 12430
2	KAEF	Kimia Farma (Persero) tbk	Jln. Veteran No. 9 Jakarta 10110
3	KLBF	Kalbe Farma tbk	Jln. Let. Jend. Suprapto Kav. 4, Cempaka Putih Jakarta 10510
4	MERK	Merck Indonesia tbk	Jln. T.B. Simatupang No. 8 Pasar Rebo Jakarta
5	PYFA	Pyrdam Farma tbk	Jln. Kemandoran VIII No.16 Jakarta 12210
6	TSPC	Tempo Scan Pacifik	Tempo Scan Tower Building Jln.HR Rasuna Said Kav. 3-4 Jakarta 12950

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan dokumentasi.

1. Studi pustaka (*Library Research*)

   Teori diperoleh dari literatur, artikel, jurnal dan hasil penelitian terdahulu. Metode ini digunakan untuk memmpelajari 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.

3.2.4 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Definisi Rancangan Analisis menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:41) adalah sebagai berikut:

> Metoda 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 kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif.

A. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui perkembangan *Debt to Equity Ratio* (DER), *Price Book Value*

(PBV) dan Harga Saham pada perusahaan sub farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia(BEI).

Untuk mengukur DER, EPS dan Return Saham digunakan rumus sebagai berikut:

a. Rumus DER

$$DER = \frac{Total\ Utang}{Modal\ Sendiri}$$

b. Rumus PBV

$$\text{PBV} = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$$

c. Harga Saham

Closing Price

Mencari rumus perkembangan dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan perkembangan tahun berikutnya dbandingkan dengan perkembangan tahun dasar kemudian dikalikan 100%, dengan rumus perkembangan :

$$\text{Perkembangan} \quad \frac{P_n - P_{n-1}}{P_{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan :

P_n = Perkembangan tahun yang dianalisis

P_{n-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

B. 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 kuantitatif adalah pengolahan data berbentuk angka (numeric). Dalam hal ini penulis melakukan analisis pada laporan keuangan perusahaan Farmasi di BEI. Dari analisis tersebut akan didapat analisis pengaruh *Debt to Equity Ratio* dan *Earning per Share* terhadap Return Saham.

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

A. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Regresi berganda berguna untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan antara dua buah variabel bebas (X) atau lebih dengan sebuah variabel terikat (Y).

Adapun persamaan Regresi Linier Berganda adalah :

$$\mathbf{Y=\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 ... + \beta_n X_n + \varepsilon}$$

Dimana :

Y = variabel dependen

X_1,X_2 = variabel independen

α = konstanta

β_1,β_2 = koefisien masing- masing faktor

Adapun perumusan model analisis regresi berganda yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

$$\mathbf{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon}$$

Y = Harga Saham

α = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi *Debt to Equity Ratio*

β_2 = Koefisien regresi *Price Book Value*

X_1 = *Debt to Equity Ratio*

X_2 = *Price Book Value*

ε = kesalahan residual (*error*)

B. Uji Asumsi Klasik

Dalam mencari keabsahan analisis regresi berganda, penelitian ini akan diuji dengan menggunakan uji asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat meghasilkan estimator yang baik.

Adapun keempat uji asumsi klasik itu adalah :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (*signifikansi)* koefisien regresi. 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 garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas **(Husein Umar, 2011:118).**

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*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 Multikolinearitas

Menurut **Imam Ghozali (2006:95)** bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi kolerasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF).

Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

a. Jika nilai *tolerance* > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
b. Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

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 heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error)* ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

d) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dariobservasi 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). Kriteria uji: bandingkan 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 ≤ D-W ≤dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4-dL.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*. Pengambilan keputusan ada tidaknya korelasi, dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3.2

Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	**Keputusan**	**Jika**
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	dl≤d≤du
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	4-dl<d<4
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	4-du≤d≤4-dl
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du<d<4-du

Sumber: Imam Gozali (2006:96)

C. Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas (X_1) terhadap variabel terikat (Y) dan varibel bebas (X_2) terhadap variabel terikat (Y) serta mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa pada kenyataannya terdapat pengaruh DER dan EPS terhadap return saham, berikut signifikansinya.

Koefisien korelasi dinyatakan dengan "r" dari korelasi *pearson product moment* dapat dicari antara variabel X_1 dan Y, variabel X_2 dan Y dengan

$$rx_1y = \frac{n\,(\sum x_1 y) - (\sum x_2 \sum y)}{\sqrt{[n\sum {x_1}^2 - (\sum x_1)][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$rx_2y = \frac{n\,(\sum x_2 y) - (\sum x_2 \sum y)}{\sqrt{[n\sum {x_2}^2 - (\sum x_2)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

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

a. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 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. Koefiensi korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, bila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

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

Keterangan:

X_1 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_2 = *Price Book Value* (PBV)

Y = Harga Saham

n = Jumlah tahun

Koefisien korelasi mempunyai nilai -1 < r < +1, dimana:

a. Apabila r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan antara *debt to equity ratio* (X_1) dan *Price Book Value* (X_2) terhadap Harga Saham (Y) pada Perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia kuat dan positif.

b. Apabila r = 0 atau mendekati 0, maka terdapat hubungan antara *debt to equity ratio* (X_1) dan *Price Book Value* (X_2) terhadap Harga Saham (Y).

c. Apabila r = -1 atau mendekati -1, maka terdapat hubungan antara *debt to equity ratio* (X_1) dan *Price Book Value* (X_2) terhadap Harga Saham (Y).

Adapun koefisien korelasi dapat digolongkan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Pedoman untuk memberikan Interpretasi

Terhadap 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 (2012:184)

D. Koefisien Determinasi

Analisis determinasi yaitu analisis yang digunakan untuk mencari kontribusi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) yang dinyatakan dalam bentuk presentase.Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

Kd = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

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 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) yaitu DER (X_1) dan PBV (X_2) terhadap Harga Saham (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penetapan Hipotesis

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas DER terhadap variabel terikat Harga Saham.

H_0 : DER tidak berpengaruh secara negatif terhadap Return Saham

H_a: DER berpengaruh secara parsial terhadap Return Saham

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas EPS terhadap variabel terikat Harga Saham.

H_0 : PBV tidak berpengaruh secara negatif terhadap Harga Saham

H_a : PBV berpengaruh secara parsial terhadap Harga Saham

Hipotesis Statistik

Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).

Hipotesis 1:

$H_0 : \beta_1 \leq 0$: *Debt to Equity Ratio* tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_a : \beta_1 \geq 0$: *Debt to Equity Ratio* berpengaruh terhadap harga saham

Hipotesis 2:

$H_0 : \beta_2 \leq 0$: *Price Book Value* tidak berpengaruh terhadap harga saham

Ha : $\beta_2 \geq 0$: *Price Book Value* berpengaruh iterhadap harga saham

2 Pengujian secara simultan / total uji (uji-f)

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

a. Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel independen yaitu DER, dan PBV terhadap variabel dependen yaitu harga saham.

   Penetapan hipotesis

   H0 : $\beta_1, \beta_2, \leq 0$ *Debt to Equity Ratio* (DER) dan *Price Book Value* (PBV) secara simultan tidak berpengaruh terhadap Harga saham.

   Ha : $\beta_1, \beta_2, \geq 0$ *Debt to Equity Ratio* (DER) dan *Price Book Value* (PBV) secara simultan berpengaruh terhadap harga saham.

2. Menentukan tingkat signifikan

Rumus uji t

$$t1 = r_{x1y}\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x1y}{}^2)}}$$

$$t2 = r_{x2y}\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x2y}{}^2)}}$$

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 suatu penelitian.

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

Hasil t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan kriteria :

a) Jika t hitung ≥ t tabel maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b) Jika t hitung ≤ t tabel maka H_0 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.

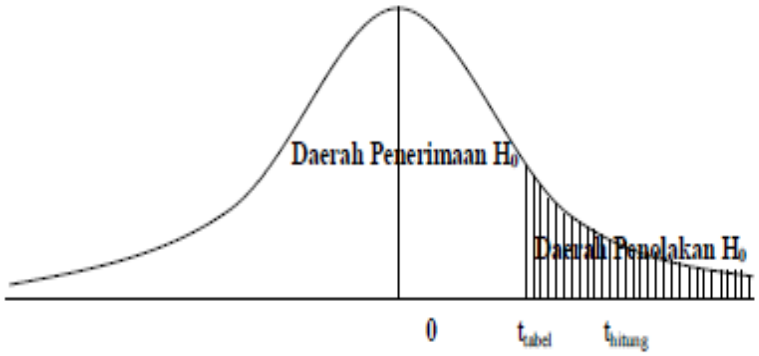
c) t tabel; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut,$\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1)

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

a) Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha5% untuk koefisien positif.

b) Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

c) Tolak Ho jika nilai F-sign <0,05.



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

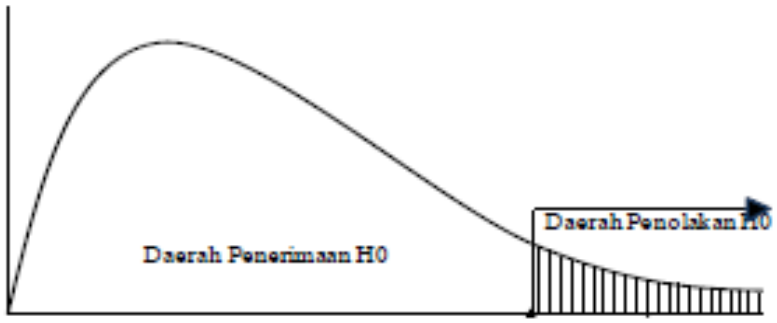
Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria dan kesimpulannya akan dijelaskan berikut ini,

1) Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

a. Tolak H_0 jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif

b. Tolak H_0 jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif

c. Tolak H_0 jika nilai Fhitung < 0,05



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Simultan

4. Penarikan Kesimpulan

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

Kesimpulannya, DER dan PBV berpengaruh signifikan (tidak signifikan) terhadap Harga Saham. 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 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan (tidak signifikan) antara dua variabel tersebut.