

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

3.1.1 Penelitian Kepustakaan

Penelitian Kepustakaan (*library research*) adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari berbagai literatur, karangan ilmiah dan buku-buku yang berhubungan dengan judul penelitian.

3.1.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Erlina (2008), data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Sumber data sekunder yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu <http://www.idx.com>. Sumber data lain diperoleh dengan mempelajari buku-buku, skripsi, tesis dan jurnal mengenai *expected return* saham, harga saham, ukuran perusahaan (*firm size*) maupun risiko dengan tujuan untuk memperoleh pengertian-pengertian secara teoritis.

3.1.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Erlina (2008), yang dimaksud dengan data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut sifatnya, data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka atau besaran tentunya yang sifatnya pasti.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *sampling*, maka pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi didasarkan pada data historis harga saham *closing price* akhir tahun yang dipublikasikan serta laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan yang menjadi objek penelitian periode 2009-2013.

Semua data yang dikumpulkan dan teori-teori yang berkaitan dengan judul penelitian terlebih dahulu diperiksa. Tujuan pemeriksaan data ditujukan untuk menguji apakah data yang telah diperoleh tersebut mengalami kekurangan dan kesalahan. Setelah proses tersebut, data kemudian memilah dan memilih data sehingga menghasilkan data yang lengkap dan sempurna, jelas dan mudah dibaca serta konsisten.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2006). Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah perusahaan yang termasuk industri farmasi yang terdaftar di BEI periode 2009-2013 yaitu berjumlah 10 perusahaan. Data tersebut diperoleh dari data yang dipublikasikan oleh BEI (<http://www.idx.co.id>) yang meliputi harga saham individual perusahaan, IHSG dan laporan keuangan tahunan periode 2009-2013.

Sumber data lain diperoleh dengan mempelajari buku-buku, skripsi, tesis dan jurnal mengenai *expected return* saham, harga saham, ukuran perusahaan (*firm size*) maupun risiko beserta sumber lainnya yang berhubungan.

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dimana pemilihan sampel tidak secara acak tetapi menggunakan pertimbangan dan kriteria-kriteria tertentu sesuai yang diharapkan. Sampel yang diambil adalah perusahaan yang termasuk dalam industri farmasi di Bursa Efek Indonesia sejak periode 2009-2013 dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan industri farmasi yang *go public*, tercatat sebagai emiten sejak tahun 2009-2013 secara terus menerus (tidak pernah mengalami *delisting*).
- b. Perusahaan yang menghasilkan laba atau keuntungan selama tahun pengamatan dari tahun 2009 sampai dengan 2013.

Dalam penelitian ini, sampel yang dipilih adalah terbatas pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2009-2013. Dari 10 populasi penelitian dengan kriteria yang telah ditetapkan, maka diperoleh sampel penelitian sebanyak sembilan perusahaan industri farmasi dengan kriteria-kriteria tertentu sesuai yang diharapkan. Berikut merupakan gambaran tahap penyeleksian sampel penelitian.

Tabel 6. Gambaran Tahap Penyeleksian Sampel Penelitian.

Keterangan	Jumlah
Perusahaan farmasi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) hingga tahun 2013	10
Pelanggaran Kriteria: Perusahaan farmasi yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2009-2013	1
Perusahaan yang terpilih sebagai sampel	9

Tabel 7. Nama-nama sembilan perusahaan farmasi yang telah *go public* di BEI periode 2009-2013 yang masuk dalam kriteria penelitian.

No	Simbol	Nama Perusahaan	Tahun berdiri	Tahun masuk BEI
1	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk	5 Feb 1976	11 Nov 1994
2	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk	2 Jan 1996	17 Apr 2001
3	KAEF	PT Kimia Farma (Persero) Tbk	23 Jan 1969	4 Juli 2001
4	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk	10 Sep 1966	30 Juli 1991
5	MERK	PT Merck Tbk	14 Okt 1970	23 Juli 1981
6	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk	27 Nov 1976	16 Okt 2001

7	SQBI	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	8 Jul 1970	29 Mar 1983
8	TSPC	PT Tempo Scan Pasific Tbk	20 Mei 1970	17 Jun 1994
9	SCPI	PT Merck Sharp Dohme Pharma Tbk	1 Nov 1972	8 Juni 1990

Sumber: <http://www.idx.com>

3.4 Variabel Penelitian

Variabel dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian (Suryabrata, 2003). Penelitian ini menggunakan variabel-variabel yang terdiri dari variabel independen (variabel bebas) yang dinyatakan dengan simbol X dan variabel dependen (variabel terikat) yang dinyatakan dengan simbol Y. Variabel terikatnya adalah *expected return* saham dan variabel bebasnya adalah risiko saham (*risk*), harga saham dan ukuran perusahaan (*firm size*).

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang diduga mempengaruhi variabel terikat.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Risiko (X_1)

Risiko adalah kemungkinan keuntungan yang sebenarnya menyimpang dari keuntungan yang diminta. Semakin besar kemungkinan menyimpang maka akan besar pula risikonya (Husnan, 2003). Pada penelitian ini menggunakan beta risiko sistematis. Risiko sistematis (*Systematic risk*) timbul disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi dan berlaku bagi semua saham dalam pasar modal yang bersangkutan. Faktor-faktor itu lebih bersifat makro seperti kondisi perekonomian, kebijakan pemerintah

ataupun karena kejadian-kejadian diluar kegiatan perusahaan seperti inflasi, resesi, dan lain sebagainya. Risiko ini tidak mungkin dapat dihindari oleh investor melalui diversifikasi sekalipun.

Beta risiko sistematis dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Jogiyanto, 2003):

$$\beta = \frac{[n \cdot \sum(R_{mt} \cdot R_{it})] - (\sum R_{mt} \cdot \sum R_{it})}{[n \cdot (\sum R_{mt}^2)] \cdot (\sum R_{it}^2)}$$

Keterangan:

β = Beta risiko sistematis

n = Periode/jumlah data

R_{mt} = *Return* pasar

R_{it} = *Return* sekuritas

b. Harga Saham (X_2)

Harga saham merupakan harga riil yang terjadi di bursa efek pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar, nilai pasar ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham bersangkutan di pasar modal (Jogiyanto, 2003). Harga saham penelitian ini menggunakan *closing market price* (harga saham penutupan) akhir tahun. Variabel X_2 menggunakan data pertumbuhan harga saham akhir tahun dengan formula perhitungan sebagai berikut (Jogiyanto, 2003):

$$Ri_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

Ri_t = Tingkat pertumbuhan/*Return* saham tahunan individu

P_t = Harga saham sekarang

P_{t-1} = Harga saham periode sebelumnya

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

Ukuran perusahaan (*firm size*) merupakan arti dari sebagai besar kecilnya perusahaan yang dapat dilihat dari nilai *equity*, nilai perusahaan atau hasil nilai aktiva dari suatu perusahaan (Riyanto, 2001). Ukuran perusahaan (*firm size*) penelitian ini menggunakan data pertumbuhan total aset atau total aktiva dari masing-masing sampel penelitian, yaitu perusahaan-perusahaan industri farmasi yang terdaftar di BEI periode 2009 hingga 2013. Data total aset atau total aktiva diperoleh dari *annual report* tahunan pada setiap perusahaan.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel Terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *expected return* saham. *Expected return* merupakan *return* yang digunakan untuk pengambilan keputusan investasi. *Expected return* merupakan *return* yang diminta investor dari investasi yang sudah dilakukannya

(Jogiyanto, 2003). *Return* yang diminta secara sistematis dengan menggunakan model CAPM dirumuskan sebagai berikut (Halim, 2005):

$$E(R_i) = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *Expected return* suatu sekuritas

R_f = Tingkat bebas risiko (*Risk free*)

R_m = Tingkat risiko pasar

β_i = Beta saham i

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah model analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 17.0 *for windows*. Metode analisis data digunakan dalam penelitian agar dapat diinterpretasikan dan lebih mudah dipahami, metode analisis data tersebut antara lain:

3.5.1 Analisis Deskriptif

Penggunaan analisis deskriptif ini dilakukan untuk mengidentifikasi gambaran kondisi variabel-variabel yang akan diuji pada setiap hipotesis, bagaimana profil dan distribusi

variabel-variabel tersebut. Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang digunakan adalah *expected return* (Y), sedangkan variabel independen yang digunakan adalah risiko (X_1), harga saham (X_2) dan ukuran perusahaan (X_3).

3.5.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Regresi linear berganda yaitu suatu metode statistik umum yang digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen (Y) dengan beberapa variabel independen (X). Tujuan analisis regresi linear berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel yang diketahui, untuk meramalkan nilai variabel dependen (Sulaiman, 2004). Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh risiko, harga saham dan ukuran perusahaan terhadap *expected return* saham pada perusahaan-perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI periode 2009-2013.

Formulasi persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut (Usman, 2003):

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = *Expected Return*

α = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi dari setiap variabel independen

X_1 = Risiko

X_2	= Harga saham
X_3	= Ukuran Perusahaan
e	= Standar <i>error</i> (kesalahan estimasi)

3.5.3 Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Data yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang mendasari model regresi. Ada dua pengujian dalam uji asumsi klasik, yaitu (Sulaiman, 2004):

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak. Pengujian normalitas ini akan dapat menentukan alat uji selanjutnya yang digunakan dalam penelitian. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat diuji dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan membandingkan *asymptotic significance* dengan $\alpha = 0,05$ atau 5% (Sulaiman, 2004).

Ada tiga pengujian yang digunakan dalam uji normalitas data, yaitu:

a. Uji Autokorelasi

Menurut Nugroho (2005), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah pada suatu model regresi linier antara kesalahan pengganggu pada periode satu dengan periode sebelumnya. Adanya autokorelasi dalam model regresi artinya ada korelasi

antara anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Sulaiman, 2004):

- 1) Nilai DW terletak di antara du dan $4-du$ maka autokorelasi sama dengan nol, dan dapat diartikan tidak ada autokorelasi. $du < DW < 4-du$
- 2) Nilai DW terletak dibawah *lower bound* (dl), maka akan mempunyai koefisien korelasi lebih besar dari nol dan memiliki autokorelasi positif.
- 3) Nilai $DW > (4-dl)$, maka koefisien korelasi kurang dari nol, sehingga memiliki autokorelasi negatif.
- 4) Nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$ sehingga hasilnya tidak dapat disimpulkan.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan situasi adanya korelasi variabel-variabel bebas diantara satu dengan yang lain, yaitu variabel bebas yang tidak *orthogonal*. Sedangkan variabel bebas yang bersifat *orthogonal* adalah variabel bebas yang nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol (Sritua, 2006). Jika terdapat korelasi yang sempurna diantara sesama variabel-variabel bebas yang kemudian nilai koefisien korelasi diantara sesama variabel bebas ini sama dengan satu, maka konsekuensinya adalah koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir, serta nilai *standart error* setiap koefisien regresi menjadi tak terhingga.

Uji multikolinearitas dapat diukur dengan *collinearity statistics* dengan menggunakan *Tolerance Value* atau lawannya *Variance Inflation Factor (VIF)*. Dengan menggunakan VIF nilai yang terbentuk harus kurang dari 10 dan nilai *tolerance* harus lebih dari 0,1 atau 10%, bila tidak, maka terjadi multikolinearitas dan model regresi tidak layak untuk digunakan.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Santoso (2004), pengujian heteroskedastisitas dilakukan dalam sebuah model regresi dengan tujuan bahwa apabila suatu regresi tersebut terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari setiap pengamatan. Jika varians residual dari pengamatan kepengamatan lainnya berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Jika varian dari residu satu pengamatan ke pengamatan yanglain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel X_1 , X_2 dan X_3 terhadap variabel Y .

Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

$H_0 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat(Y).

2. Penetapan tingkat signifikan (α)

Tingkat signifikan yang ditolerir $\alpha = 5\%$ atau *confident interfal* sebesar 95%.

Derajat kebebasan (*degree of freedom*) atau df yaitu $(n-k-1)$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas.

Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan Uji t (*T-test*) atau Uji Parsial dan Uji F atau Uji Simultan.

a. Uji t (Uji Parsial)

Uji t (*T-test*) atau Uji Parsial digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (X) secara parsial terhadap variabel dependen (Y), yaitu pengaruh dari masing-masing variabel independen yang terdiri atas harga saham, ukuran perusahaan dan risiko saham terhadap variabel dependennya yaitu *expected return* saham yang didapatkan dari hasil pengolahan data melalui program SPSS 17.0 *for windows*. Prosedur yang digunakan dalam melakukan uji t adalah (Sulaiman, 2004):

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh dari variabel risiko saham, harga saham dan ukuran perusahaan secara parsial terhadap *expected return* saham.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh dari variabel harga saham, ukuran perusahaan dan risiko saham secara parsial terhadap *Expected Return*.

2. Penetapan tingkat signifikansi (α)

Tingkat signifikan yang ditolerir $\alpha = 5\%$ atau *confident interfal* sebesar 95%.

Derajat kebebasan (*degree of freedom*) atau df yaitu $(n-k-1)$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas.

3. Menentukan besar t_{hitung}

$$T^h = R_y \frac{\sqrt{n-1-k}}{\sqrt{\{1-(R_y)^2\}}}$$

Keterangan:

T^h = T hitung

R_y = Koefisien Korelasi Parsial

R_y^2 = Koefisien Determinan Parsial

k = Jumlah Variabel Bebas

n = Jumlah observasi (Sampel)

4. Membuat keputusan

Jika probabilitas tingkat kesalahan t hitung lebih kecil dari tingkat signifikan yang ditolelir 5% ($\alpha = 5\%$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti hipotesis pertama dapat diterima atau risiko, harga saham dan ukuran perusahaan berpengaruh secara parsial terhadap *expected return* saham. Sebaliknya apabila tingkat kesalahan t hitung lebih besar dari tingkat signifikan yang ditolerir 5% ($\alpha = 5\%$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti hipotesis pertama ditolak risiko, harga saham dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh secara parsial terhadap *expected return* saham.

b. Uji F atau Uji Simultan

Uji f atau uji simultan digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen dari suatu persamaan regresi dengan menggunakan hipotesis statistik (Sulaiman, 2004). Pada penelitian ini, digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (X) secara simultan terhadap variabel dependen (Y), yaitu pengaruh dari masing-masing variabel independen yang terdiri atas risiko, harga saham dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependennya yaitu *expected return* saham yang didapatkan dari hasil pengolahan data melalui program SPSS 17.0 *for Windows*. Prosedur yang digunakan dalam melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya artinya variabel bebas (X) secara simultan atau bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya artinya variabel bebas (X) secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2. Penetapan tingkat signifikan (α)

Tingkat signifikan yang ditolerir $\alpha = 5\%$ atau *confident interval* sebesar 95%.

Derajat kebebasan (*degree of freedom*) atau df yaitu $(n-k-1)$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas.

3. Menentukan besar F_{hitung}

Besarnya F_{hitung} dicari dengan formulasi:

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

Keterangan:

F^h = F hitung

R^2 = Koefisien Determinan

k = Banyaknya variabel

n = Jumlah observasi (Sampel)

4. Membuat Keputusan

Apabila probabilitas tingkat kesalahan F hitung lebih kecil dari tingkat signifikan yang ditolelir 5% ($\alpha = 5\%$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti hipotesis kedua dapat diterima atau risiko, harga saham dan ukuran perusahaan berpengaruh secara simultan terhadap *expected return* saham. Sebaliknya apabila tingkat kesalahan F hitung lebih besar dari tingkat signifikan yang ditolelir 5% ($\alpha = 5\%$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti hipotesis kedua ditolak atau risiko, harga saham dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh secara simultan terhadap *expected return* saham.

Nilai koefisien *adjusted R²* dimaksudkan untuk mengetahui presentasi besarnya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. *Adjusted R²* adalah determinasi yang disesuaikan, artinya besarnya pengaruh variabel bebas yang telah dibebaskan dari pengaruh *error term* secara bersama-sama terhadap variabel terikat.