

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Untuk menerapkan metode penelitian dalam praktek diperlukan suatu desain penelitian yang sesuai dengan kondisi serta seimbang dengan kedalaman dan keluasan penelitian yang akan dilakukan. Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif verifikatif. Menurut Nazir (2003:54), “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Metode deskriptif dalam penelitian ini maksudnya adalah untuk memperoleh gambaran tentang risiko investasi dan *return* saham pada Bursa Efek Indonesia untuk kemudian diolah menjadi data sehingga menghasilkan suatu kesimpulan.

Karena dalam penelitian ini juga melihat pengaruh risiko investasi terhadap *return* saham, maka digunakan pula metode verifikatif. Metode verifikatif yaitu menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik.

3.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah suatu kegiatan memecahkan variabel yang terkandung dalam suatu masalah menjadi bagian-bagian terkecil sehingga

dapat diketahui klasifikasi ukurannya. Sedangkan variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. (Hatch & Farhady dalam Sugiyono, 2011:63). Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

a. **Variabel bebas/ *independent* (X)** adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

- (X_1) = Risiko sistematis, yaitu risiko yang mempengaruhi seluruh perusahaan (emiten) sehingga tidak dapat didiversifikasi. Penilaian terhadap risiko ini diukur dengan beta saham.
- (X_2) = Risiko tidak sistematis, yaitu risiko yang bersifat mikro yang hanya mempengaruhi pada suatu perusahaan tertentu sehingga risiko ini dapat dihindari dengan diversifikasi. Penilaian terhadap risiko ini diukur dengan standar deviasi.

b. **Variabel terikat/ *dependent* (Y)** adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *return* saham atau tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas investasi yang dilakukannya yang diperoleh dari kenaikan/ penurunan harga saham pada akhir periode dibandingkan pada awal periode (*capital gain/ loss*).

Operasional variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator Variabel	Skala
Risiko Sistematis (X_1)	Beta <i>return</i> saham	Rasio
Risiko Tidak Sistematis (X_2)	Standar Deviasi	Rasio
<i>Return</i> Saham (Y)	<i>Capital gain/loss return</i> saham	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Menurut Supangat (2010:3), “populasi yaitu sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama”. Adapun populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh perusahaan sektor pertanian sebanyak 18 perusahaan, infrastruktur sebanyak 39 perusahaan, dan pertambangan sebanyak 31 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.3.2. Sampel Penelitian

Menurut Supangat (2010:3), “sampel yaitu bagian dari populasi (contoh), untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili (*representative*) terhadap populasinya”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011:126).

Adapun kriteria sampel yang diambil dari populasi sasaran adalah:

1. Perusahaan Sektor Pertanian, Sektor Infrastruktur dan Sektor Pertambangan yang terdaftar di BEI sebagai emiten pada akhir tahun 2008

dan tetap terdaftar sampai tahun 2011. Hal ini untuk memperoleh data yang berkesinambungan.

2. Ketersediaan data yang terkait dengan variabel-variabel yang akan diteliti.
3. Perusahaan yang dipilih adalah perusahaan yang aktif berdasarkan frekuensi perdagangan, yaitu saham yang mempunyai frekuensi perdagangan minimal 300 kali atau lebih dalam setiap tahunnya.

Pada Tabel 3.2 proses penentuan sampel penelitian sesuai kriteria yang diajukan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Proses Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Sampel
Total perusahaan Sektor Pertanian	18
Dikurangi :	
1. Perusahaan baru <i>listing</i> pada tahun 2009	3
2. Perusahaan yang tidak aktif berdasarkan frekuensi perdagangan	3
3. Data tidak lengkap	2
Total sampel yang dikurangi	8
Total sampel perusahaan Sektor Pertanian	10
Total perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi	39
Dikurangi :	
1. Perusahaan baru <i>listing</i> pada tahun 2009	11
2. Perusahaan yang tidak aktif berdasarkan frekuensi perdagangan	3
3. Data tidak lengkap	2
Total sampel yang dikurangi	16
Total sampel perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi	23
Total perusahaan Sektor Pertambangan	31
Dikurangi :	
1. Perusahaan baru <i>listing</i> pada tahun 2009	8
2. Perusahaan yang tidak aktif berdasarkan frekuensi perdagangan	2
3. Data tidak lengkap	2
Total sampel yang dikurangi	12
Total sampel perusahaan Sektor Pertambangan	19
Total Sampel Penelitian	52

Berdasarkan Tabel 3.2, jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 52 perusahaan, yang terdiri dari 12 perusahaan sektor pertanian, 25 perusahaan sektor infrastruktur dan 21 perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2009-2011, sehingga perusahaan yang menjadi sampel sebagai berikut :

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	SEKTOR	Kode	Nama Perusahaan	Listing
1	PERTANIAN	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	09-12-97
2		BISI	Bisi International Tbk	28-05-07
3		BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	14-05-04
4		DSFI	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk	24-03-00
5		GZCO	Gozco Plantations Tbk	15-05-08
6		LSIP	PP London Sumatera Tbk	05-07-96
7		SGRO	Sampoerna Agro Tbk	18-06-07
8		SMAR	SMART Tbk	20-11-92
9		TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk	14-02-00
10		UNSP	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	06-03-90
1	INFRASTRUKTUR, UTILITAS DAN TRANSPORTASI	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	26-03-90
2		BTEL	Bakrie Telkom Tbk	03-02-06
3		CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk	10-01-95
4		CMPP	Centris Multi Persada Pratama Tbk	08-12-94
5		EXCL	XL Axiata Tbk	29-09-05
6		HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk	15-12-97
7		IATA	Indonesia Air Transport Tbk	13-09-06
8		INDX	Tanah Laut Tbk	17-05-01
9		INDY	Indika Energy Tbk	11-06-08
10		ISAT	Indosat Tbk	19-10-94
11		JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	12-11-07
12		LAPD	Leyand International Tbk	17-07-01
13		META	Nusantara Infrastructure Tbk	18-07-01
14		PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	15-12-03
15		RAJA	Rukun Raharja Tbk	19-04-06
16		RIGS	Rig Tenders Tbk	05-03-90
17		SMDR	Samudera Indonesia Tbk	05-07-99
18		TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	14-11-95
19		TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk	09-07-03
20		TRAM	Trada Maritime Tbk	10-09-08
21		TRUB	Truba Alam Manunggal Engineering Tbk	16-10-06

No	SEKTOR	Kode	Nama Perusahaan	Listing
22	PERTAMBANGAN	WEHA	Panorama Transportasi Tbk	31-05-07
23		ZBRA	Zebra Nusantara Tbk	01-08-91
1		ADRO	Adaro Energy Tbk	16-07-08
2		ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	27-11-97
3		ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk	30-04-03
4		ATPK	ATPK Resources Tbk	17-04-02
5		BUMI	Bumi Resources Tbk	30-07-90
6		CTTH	Citatah Industri Marmer Tbk	03-07-96
7		DEWA	Darma Henwa Tbk	26-09-07
8		DKFT	Central Omega Resources Tbk	03-11-97
9		DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	15-06-01
10		ELSA	Elnusa Tbk	06-02-08
11		ENRG	Energi Mega Persada Tbk	07-06-04
12		INCO	Vale Indonesia Tbk	16-05-90
13		ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	18-12-07
14		MEDC	Medco Energi International Tbk	12-10-94
15		MITI	Mitra Investindo Tbk	16-07-97
16		PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	11-07-07
17		PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	23-12-02
18		RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk	12-07-06
19		TINS	Timah (Persero) Tbk	19-10-95

(Sumber : idx.co.id, data diolah kembali)

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data diperoleh oleh peneliti secara tidak langsung memberikan data melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain), yang umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

Data yang digunakan merupakan gabungan data antar perusahaan (*cross section*) dan data antar waktu (*time series*), yang disebut juga dengan *pooling data*. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Yang dimaksud dengan teknik dokumentasi, yaitu metode

pengumpulan data-data sekunder yang berupa catatan-catatan, laporan-laporan maupun formulir-formulir yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Tabel 3.4
Deskripsi Data Penelitian

No.	Deskripsi Data	Periode	Sumber	Jenis Data
1.	IHSG	2008-2010	1. www.financeyahoo.com 2. Statistik Pasar Modal-BAPEPAM	Sekunder
2.	<i>Closing price</i>	2008-2011	www.financeyahoo.com	Sekunder

Dari data yang diperoleh selanjutnya akan dijadikan dasar perhitungan beta, standar deviasi dan *return* saham. Data beta dan standar deviasi yang dihitung adalah periode tahun 2009-2010, yang mana data tersebut diperoleh dari harga penutupan bulanan tahun 2008 (bulan Desember) sampai tahun 2010. Sedangkan untuk data *return* saham, yaitu periode tahun 2010-2011, dengan data yang digunakan adalah harga penutupan saham tahun 2009 (bulan Desember) sampai tahun 2011.

3.5. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah seluruh data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

3.5.1. Analisis Data Risiko Investasi

Sesuai dengan penelitian ini, statistik deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya yang selanjutnya dianalisis. Adapun tahap-tahap analisis adalah sebagai berikut:

a) Menganalisis Risiko Sistematis dengan Pengukuran Beta (β).

Langkah-langkah untuk menghitung beta sebagai berikut.

1) Menghitung tingkat keuntungan saham :

Tingkat keuntungan saham yang diperoleh dari selisih kenaikan/penurunan harga saham pada akhir periode dibandingkan awal periode (*capital gain/loss*).

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

R_{it} = *return* saham periode t

P_t = harga saham pada periode t

P_{t-1} = harga saham pada periode t-1

Ang (dalam Waspada, 2010:76)

2) Menghitung tingkat keuntungan pasar (Jogiyanto, 2003:232):

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \times 100$$

Keterangan :

R_{mt} = *return* pasar

$IHSG_t$ = indeks harga saham gabungan pada periode t

IHSG_{t-1} = indeks harga saham gabungan pada periode t-1

3) Menghitung beta saham masing-masing perusahaan berdasarkan rumus:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} = \frac{\sum_{t=1}^N [(R_{it} - \bar{R}_{it})(R_{mt} - \bar{R}_{mt})]}{\sum_{t=1}^N [(R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2]}$$

Keterangan :

B_i = risiko sistematis untuk saham i

σ_{im} = kovarian antara *return* saham R_i dengan market *return* R_m

σ_m^2 = varian market *return*

$\bar{R}_{it}$ = rata-rata *return* sekuritas

$\bar{R}_{mt}$ = rata-rata dari market *return*

(Jogiyanto, 2003:274)

Untuk mendapatkan nilai risiko sistematis terlebih dahulu diperlukan data berupa harga penutupan masing-masing saham perusahaan sektor pertanian, infrastruktur dan pertambangan dan harga penutupan IHSG dengan menggunakan program MS. Excel 2010. Adapun kriteria beta saham adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Beta *Return* Saham

Beta	Keterangan
$\beta = 1$	risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar, artinya jika <i>return</i> pasar bergerak naik (turun), <i>return</i> sekuritas atau portofolio juga bergerak naik (turun) sama besarnya mengikuti <i>return</i> pasar.
$\beta > 1$	risiko sistematis perusahaan tinggi yang mencerminkan sangat peka terhadap perubahan pasar (saham agresif) atau harga saham perusahaan lebih mudah berubah dibandingkan indeks pasar.
$\beta < 1$	risiko sistematis perusahaan tersebut rendah atau perusahaan tersebut mencerminkan tidak peka terhadap perubahan pasar (saham defensif).

b) Menganalisis Risiko Tidak Sistematis dengan Pengukuran Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [X_i - E(X_i)]^2}{n-1}}$$

Keterangan:

SD = *standard deviation*

X_i = nilai ke- i

$E(X_i)$ = nilai ekspektasi

n = jumlah dari observasi

(Jogiyanto, 2003:131)

Standar deviasi atau simpangan baku adalah suatu estimasi probabilitas perbedaan *return* nyata dari *return* yang diharapkan atau deviasi standar menggambarkan gejala *return* saham dari *return* rata-rata. Adapun kriteria standar deviasi adalah:

- $\sigma_i > \bar{R}_i$ (standar deviasi berada di atas *return* rata-rata), maka *return* antarbulanan mengalami gejala yang besar, artinya investasi berisiko tinggi.
- $\sigma_i < \bar{R}_i$, (standar deviasi berada di bawah *return* rata-rata), maka *return* antarbulanan mengalami gejala yang kecil, artinya investasi berisiko kecil.

c) Menghitung *Return Saham Realisasi*

Tingkat keuntungan saham yang diperoleh dari selisih kenaikan/penurunan harga saham pada akhir periode dibandingkan awal periode (*capital gain/loss*), maka *return* saham dapat dihitung sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

R_{it} = *return* saham periode t

P_t = harga saham pada periode t

P_{t-1} = harga saham pada periode t-1

Ang (dalam Waspada, 2010:76)

Setelah diperoleh nilai beta *return* saham, standar deviasi dan *return* saham dari masing-masing perusahaan, maka nilai-nilai tersebut dapat diolah lebih lanjut dalam penelitian sehingga mempermudah dalam menganalisis sehingga data tersebut dapat digunakan untuk membuat kesimpulan.

3.5.2. Analisis Data Statistik

Data risiko investasi dan *return* saham di uji untuk mengetahui seberapa besar pengaruh risiko investasi terhadap *return* saham dengan melakukan

pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis, penulis menggunakan uji statistik parametrik berdasarkan data yang telah diperoleh. Oleh karena terdapat dua buah variabel independen (risiko sistematis dan risiko tidak sistematis) dan satu buah variabel dependen (*return* saham), maka digunakan analisis regresi linear berganda.

Pengujian model regresi linear berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik dengan tujuan untuk memperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Penelitian ini menggunakan pendekatan grafik *Normal P-P Plot of regression standardized* residual untuk menguji normalitas data. Jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai residual tersebut telah normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Untuk menguji hubungan antara kedua arah variabel diperlukan suatu cara untuk menggambarkan bentuk terdekat dari hubungan itu dengan cara menyajikan data yang diketahui dengan menggunakan grafik, diagram ini di sebut dengan diagram pencar.

Menurut Sudjana (2003:202) menyatakan bahwa “dengan menggunakan diagram pencar (scatter diagram) maka dapat terlihat apakah terdapat hubungan linier antara kedua variabel tersebut”. Jika terdapat gejala bahwa letak titik-titik (data) itu ada pada atau menyebar sekitar garis lurus maka cukup menjadi alasan bahwa antara variabel-variabel tersebut ada hubungan linear dan uji regresi dapat dilanjutkan, sedangkan jika datanya menyebar tidak membentuk garis lurus maka termasuk non-linear, maka uji regresi tidak dapat dilanjutkan.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan cara melihat *scatterplot*. Melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di *studentized*. Dasar analisis uji heterokedastisitas:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya dalam regresi saling berkorelasi linear. Biasanya korelasinya mendekati sempurna atau sempurna (koefisien korelasinya tinggi dan bahkan lebih dari satu) (Hasan, 2010:292). Salah satu cara untuk menyatakan uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Jika diketahui nilai Tolerance lebih dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas pada model regresi (Priyatno, 2012:154).

e. Uji Autokorelasi

Autokorelasi lazimnya terjadi pada data *time series*. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi, sedangkan model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Dalam penelitian ini untuk menguji autokorelasi dalam model, peneliti menggunakan Uji Durbin-Watson dengan menghitung nilai d -nya.

Hipotesis yang digunakan:

$H_0 : \rho_{\varepsilon_i} = 0$: tidak ada autokorelasi yang berarti di antara ε_i

$H_1 : \rho_{\varepsilon_i} \neq 0$: ada autokorelasi yang berarti di antara ε_i

Statistik uji yang digunakan:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2} \quad \text{dengan: } e_t = Y_t - \hat{Y}_t$$

Kriteria uji: Tolak H_0 jika $d < d_L$

Terima H_0 jika $d > d_U$

Tidak ada keputusan jika H_0 jika $d_L < d < d_U$

Nilai d_U dan d_L didapat dari tabel Durbin Watson dengan simbol k pada tabel menunjukkan banyaknya variabel independen dan n menunjukkan banyaknya sampel. Setelah dilakukan berbagai uji asumsi klasik barulah dilakukan analisis regresi linear berganda.

f. Analisis Regresi Linear Berganda

Karena variabel bebas dalam penelitian ini lebih dari satu, maka analisis regresi yang dipakai adalah regresi linear berganda. Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik-turunnya) variabel dependen bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) (Sugiyono, 2008). Dalam penelitian ini variabel dependen (Y) adalah *return* saham, variabel independen (X_1) adalah risiko sistematis dan (X_2) risiko tidak sistematis. Adapun menghitung regresi linear berganda dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

(Sudjana, 2003:70)

Keterangan :

Y = Variabel dependen (*return* saham)

X_1, X_2 = Variabel independen (risiko sistematis, risiko tidak sistematis)

b_0 = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien regresi

Arti koefisien (b) adalah jika variabel b positif (+) maka hal tersebut menyatakan hubungan yang searah antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai b adalah negatif (-) maka hal tersebut menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik antara variabel independen dengan dependen.

3.5.3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Signifikansi F

Uji signifikansi F dilakukan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama (simultan) variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Untuk F hitung diperoleh dengan bantuan *SPSS v. 20 for windows*. Sedangkan untuk menentukan F tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 1 (jumlah variabel -1), df 2 ($n-k-1$) dengan n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen. Adapun rumus Uji-F adalah (Sudjana, 2003:108):

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

Hipotesis untuk uji f tersebut diuraikan sebagai berikut:

$H_{03} : \beta \leq 0$, risiko sistematis dan risiko tidak sistematis secara simultan tidak berpengaruh positif terhadap *return* saham.

$H_{a3} : \beta > 0$, risiko sistematis dan risiko tidak sistematis secara simultan berpengaruh positif terhadap *return* saham.

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

(Priyatno, 2012:138)

b. Uji T (Pengujian dengan Koefisien Regresi Parsial)

Pengujian t-statistik bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh secara parsial masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Adapun rumusnya adalah sebagai berikut (Sudjana, 2003:111):

$$t = b_i / S_{b_i}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi

S_{b_i} = kesalahan baku koefisien regresi berganda b_i

Uji ini akan dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS 20. Dalam pengujian hipotesis melalui uji t ini, tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0.05 pada taraf signifikan 95%. Adapun hipotesis statistik yang akan di uji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Hipotesis penelitian 1 :

$H_{01} : \beta \leq 0$, risiko sistematis tidak berpengaruh positif terhadap *return* saham.

$H_{a1} : \beta > 0$, risiko sistematis berpengaruh positif terhadap *return* saham.

Hipotesis penelitian 2 :

$H_{02} : \beta \leq 0$, risiko tidak sistematis tidak berpengaruh positif terhadap *return* saham.

$H_{a2} : \beta > 0$, risiko tidak sistematis berpengaruh positif terhadap *return* saham.

Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan t hitung dengan t tabel yang merupakan nilai kritis, dengan ketentuan sebagai berikut :

H_0 ditolak : $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_0 diterima : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Apabila hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak, maka berarti bahwa risiko investasi (risiko sistematis dan risiko tidak sistematis) memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham, tetapi bila hasil pengujian menunjukkan bahwa H_0 diterima, maka sebaliknya, risiko investasi (risiko sistematis dan risiko tidak sistematis) tidak memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham.