

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan *electronic research* melalui situs IDX dan melalui Pojok Bursa UIN SUSKA dan Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Jl. Jendral Sudirman No.73 Pekanbaru dengan data waktu penelitian periode 2008-2012. Penelitian dilakukan mulai Bulan Maret-Agustus 2013.

3.2 Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk jadi (dokumentasi). Data diperoleh melalui website IDX, Pojok Bursa UIN SUSKA, Yahoo finance dan dari Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Jl. Jendral Sudirman No.73 Pekanbaru dengan data waktu penelitian tahun 2008 sampai tahun 2012.

3.3 Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2012: 115) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh Perusahaan *Automotive and Allied* yang masih *Listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 sebanyak 12 perusahaan.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dianggap mewakili karakteristik seluruh populasi. Menurut Sugiyono (2012:116) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Sampling* jenuh dikarenakan jumlah populasinya kurang dari 30. Oleh karena itu sampel dalam penelitian ini sama jumlahnya dengan populasi yang dimiliki yaitu sebanyak 12 perusahaan.

Berikut disajikan daftar 12 perusahaan *Automotive and Allied* yang masih listed di BEI pada periode tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 sebagai sampel pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Daftar Sampel perusahaan *Automotive and Allied* di BEI tahun 2008 sampai 2012

No	Nama Perusahaan	Kode
1	PT. Astra Internasional Tbk	ASII
2	PT. Astra Otoparts Tbk	AUTO
3	PT. Indo Kordosa Tbk	BRAM
4	PT. Goodyear Indonesia Tbk	GDYR
5	PT. Gajah Tunggal Tbk	GJTL
6	PT. Indomobil Sukses International Tbk	IMAS
7	PT. Indospring Tbk	INDS
8	PT. Multi Prima Sejahtera Tbk	LPIN
9	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk	MASA
10	PT. Nipress Tbk	NIPS
11	PT. Prima Alloy Steel Tbk	PRAS

12.	PT. Selamat sempurna Tbk	SMSM
-----	--------------------------	------

Sumber : IDX Fact Book 2011

3.4 Variabel

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. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Variabel independen (X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu resiko pasar saham (beta).

Beta menunjukkan hubungan (gerakan) antara saham dan pasarnya (saham secara keseluruhan). Beta digunakan untuk mengukur tingkat resiko pasar saham.. Nilai beta diperoleh dari kovarians selisih return saham dengan return pasar saham dan varians return pasar.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteri, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Harga Saham perusahaan *Automotive and Allied* yang *listed* di BEI periode 2008-2012. Harga saham yang digunakan adalah *closing price* bulanan emiten yang dirata-ratakan setiap tahunnya pada perusahaan yang menjadi sampel.

Tabel 3.2 Tabel operasional variabel

Variabel	Deskripsi	Indikator	Ukuran
Independen (x)			
<i>Resiko Pasar</i>	Resiko yang terjadi di pasar saham (IHSG) akan memberikan dampak bagi saham-saham yang tergabung didalamnya	<i>Beta</i>	Perbandingan (kali)
Dependen (Y)			
Fluktuasi harga saham	Harga saham emiten yang tergabung dalam indeks saham (IHSG) akan berpengaruh terhadap perubahan yang terjadi di pasar saham	<i>-Return saham</i> <i>-Return pasar</i>	Persentase (%)

3.4.1 Definisi Operasional variabel.

Definisi operasional variabel merupakan gambaran rinci dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Adapun variabel definisi operasional yang digunakan yaitu :

1. *Return* saham. (Zubir,2011)

$$r_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + D_{it}}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

- r_{it} : *Return* saat ini
 P_{it} : Harga saham saat ini
 P_{it-1} : harga saham sebelumnya
 D_{it} : Deviden saham saat ini

Namun dalam penelitian ini penelitian berfokus pada perhitungan resiko pasar terhadap harga saham sehingga deviden dalam penelitian ini tidak diperhitungkan. Hal ini dikarenakan untuk menghindari bias agar lebih terfokus pada pengaruh resiko pasar terhadap perubahan harga saham (P) tersebut.

Sehingga rumus yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan menjadi :

$$r_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}} \times 100\%$$

Pengali 100 digunakan untuk mengubah hasil *return* dalam bentuk persentase (%).

2. *Return* Potofolio (Return Pasar)

Fahmi (2011: 138) Rumus untuk menghitung market risk yaitu :

$$r_{mt} = \frac{(IHSG_t - IHSG_{t-1})}{IHSG_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan :

- r_{it} : *Return market* atau keuntungan pasar
 $IHSG_{it}$: Nilai tolak ukur pada periode sekarang

IHSG_{it-1} : Nilai tolak ukur pada periode sebelumnya

Hasil dari *return market* digunakan dalam menghitung *covarian* korelasi *return* individual (*return* saham) dan *return* portofolio (*return* pasar) yang dijadikan komponen untuk menghitung *beta* saham.

3. *Covariance* saham i dan pasar (Tandelilin, 2010)

$$\sigma_{im} = [(r_i - \bar{r}_i) * (r_m - \bar{r}_m)]$$

Keterangan

σ_{im} : *Covariance* saham i dan pasar

r_i, r_m : *Return* saham i dan pasar pada periode t

\bar{r}_i, \bar{r}_m : Rata-rata *return* saham dan pasar

N : Periode waktu penelitian

Nilai *covariance* merupakan nilai korelasi antar *varians* resiko saham dengan *varians* resiko pasar. Maka dalam *covariance* ini terbentuk formula yang menggambarkan korelasi antara resiko saham dan pasar saham yang menunjukkan seberapa besar hubungan resiko investasi yang terjadi. Jika nilai *covariance* positif menunjukkan bahwa nilai dari variabel saham dan pasar bergerak kearah yang sama, yaitu bila salah satu *varians* saham meningkat maka *varians* saham pasar juga akan ikut meningkat, begitupun sebaliknya..

4. Resiko pasar saham (resiko sistematis) / beta () (Fahmi:2011)

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

Keterangan :

β_i = Beta antara return saham individual dan return portofolio (pasar)

σ_{im} = Covariance saham i dan pasar

σ_m^2 = Varian return pasar

Menurut Husnan (2001: 158) menyatakan saham dengan $\beta > 1$ disebut saham yang *agresif*, sedangkan saham dengan $\beta < 1$ disebut saham yang defensif dan saham yang $\beta = 1$ disebut saham *netral*

3.5 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, yaitu mengumpulkan data yang telah tersedia dari berbagai sumber. Pengambilan data harga saham emiten, Profil perusahaan diperoleh dan data IHSG diperoleh dari situs IDX melalui akses ke website *www.idx.co.id* Data-data penunjang lainnya diperoleh dari artikel, jurnal, makalah seminar, penelitian terdahulu, *electronik research* dan teori yang digunakan berdasarkan buku-buku yang relevan yang mendukung penelitian ini.

3.6 Metode analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisis regresi *Linear* sederhana, yaitu analisis yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat secara signifikan. Persamaan regresi linear sederhana dalam penelitian ini yaitu :

$Y = a + bx$, dimana Y merupakan harga saham, a merupakan konstanta, b merupakan koefisien dan x merupakan resiko pasar (*beta*).

Dikarenakan nilai variabel resiko pasar (X) dalam bentuk desimal sedangkan Harga saham (Y) dalam bentuk nominal ribuan, maka apabila diregresikan akan mengalami bias.

Untuk menghindari bias yang terbentuk dalam persamaan regresi tersebut dapat dilakukan dengan cara melakukan transformasi kedalam bentuk *log* agar selisih nilai bias antar variabel semakin pendek jaraknya (Suliyanto, 2011:82).

Untuk itu dalam penelitian ini guna menghindari bias maka harga saham per emiten di transformasi dalam bentuk *Log*, sehingga persamaan regresi baru yang terbentuk yaitu :

$LogY = a + bX$ dimana *Y* merupakan harga saham yang telah ditransformasi dalam bentuk *log* menjadi desimal, *a* merupakan konstanta, *b* merupakan koefisien dan *X* merupakan resiko pasar (*Beta*).

3.6.1 Langkah-langkah pengolahan data

Dalam melakukan analisis data pada penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

- 1) Menghitung nilai *return* pasar per tahun berdasarkan rata-rata tahunan data historis Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan *return* saham individual per tahun untuk masing-masing perusahaan *Automotive and Allied* yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Data harga saham Individual dan IHSG yang digunakan yaitu *closing price* per tahun dalam periode tahun 2008 sampai tahun 2012.
- 2) Hasil *return* saham dan *return* per tahun digunakan untuk menghitung *varians saham* dan *varians pasar*. Hasil dari *varians return* saham dan *varians return pasar* tersebut di korelasi untuk mendapatkan *covarians*. Hasil *covarians* tersebut digunakan untuk menghitung *beta* saham. Perhitungan ini menggunakan program *microsoft excel*.

- 3) Menghitung rata-rata *beta* dari keseluruhan perusahaan yang menjadi sampel dan menggolongkan jenis perusahaan tersebut dalam tingkatan beta saham yang *agresif, persuasif atau netral*.
- 4) Melakukan uji hipotesis dengan metode regresi linear sederhana untuk menentukan pengaruh dari variabel bebas yaitu resiko pasar (*beta*) terhadap variabel terikat yaitu fluktuasi harga saham untuk menentukan besarnya kekuatan atau besarnya pengaruh antara variabel tersebut dengan menggunakan program SPSS versi 16.0
- 5) Hasil dari perhitungan regresi linear sederhana menggunakan program SPSS tersebut dilakukan uji statistik (Uji-t dan Uji koefisien determinasi) serta uji asumsi klasik (*Normalitas dan Otokorelasi*).

Untuk melakukan uji hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

3.6.2 Uji statistik

Uji statistik dilakukan untuk menghitung ukuran signifikan dari variabel bebas dengan variabel terikat. Uji hipotesis statistik dalam analisis regresi linear yaitu :

1) Uji t

Merupakan uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial (masing-masing) terhadap variabel terikat. Untuk menentukan tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan dengan uji-t dengan tingkat $\alpha = 0,05$.

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara resiko pasar (*beta*) terhadap harga saham. Dalam program SPSS versi 16.00 nilai uji-t hitung dapat dilihat dalam tabel *Coefficients* dengan lambang “t”.

2) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi (Sumbangan) keseluruhan Variabel bebas terhadap variabel terikat.

Nilai R^2 berkisar antara 0-1 ($0 < R^2 \leq 1$). Jika $R^2=0$ artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sedangkan jika $R^2 = 1$ berarti terdapat pengaruh antar variabel bebas dengan variabel terikat sebesar persentase yang dihasilkan dari perhitungan R^2 . Dalam penelitian ini nilai R^2 dalam program SPSS dapat dilihat pada tabel *Model Summary* pada kolom *R square*.

3.6.3 Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengukur keabsahan atau ketepatan penggunaan variabel dalam penelitian. Metode uji asumsi kalsik yang digunakan yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang telah standarisasi pada model regresi terdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan normal jika nilai residual terstandarisasi sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya.

Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan analisis grafik. Nilai standarisasi yang terdistribusi normal akan tergambar berbentuk gambar lonceng yang kedua sisinya melebar hingga tak terhingga.

2. Uji Otokorelasi

Uji otokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara anggota serangkaian data observasi yang diuraikan menurut waktu (*time-series*) atau ruang (*cross-section*)

Dalam penelitian ini uji heteroskedasitas menggunakan metode *Durbin Watson* dengan menguji ada tidaknya masalah otokorelasi dari model empiris yang di estimasi.

Dengan kriteria dari penilaian uji Otokorelasi dengan metode *Durbin Watson* menurut Suliyanto (2011, 127) yaitu :

Tabel 3.6.4. Kriteria pengujian otokorelasi

DW	Kesimpulan
< DI	Ada Otokorelasi (+)
DI s.d dU	Tanpa kesimpulan
dU s.d 4- dU	Tidak ada otokorelasi
4- dU s.d 4- dL	Tanpa kesimpulan
>4- dL	Ada Otokorelasi (-)