

III. METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang ada dalam penelitian ini adalah perusahaan – perusahaan pada industri Retail di Bursa Efek Indonesia periode 2001 – 2007. Perusahaan – perusahaan industri retail terdiri dari Ramayana Lestari Sentosa Tbk, Enseval Putra Megatrading Tbk, Matahari Putra Prima Tbk, Mitra Adiperkasa Tbk, Hero Supermarket Tbk, Alfa Retailindo Tbk, Multi Indocitra Tbk, Tigaraksa Satria Tbk, AGIS Tbk, Millenium Pharmacon International Tbk, FKS Multi Agro Tbk, Nusantara Infrastructure Tbk, Akbar Indo Makmur Tbk, Wicaksono Overseas Int'l Tbk, Toko Gunung Agung Tbk, Rimo Catur Lestari Tbk.

3.2 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diterbitkan oleh lembaga, dalam hal ini adalah Bank Indonesia (BI) dan Bursa Efek Indonesia (BEI), berupa data laporan keuangan perusahaan industri retail, tingkat suku bunga dan tingkat inflasi 2001 - 2007.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penulisan skripsi ini menggunakan metode:

1. Penelitian Lapangan (*field research*)

Yaitu pengumpulan data melalui instansi atau lembaga yang berkaitan dan website yang relevan dengan pokok bahasan.

2. Penelitian Kepustakaan (*library research*)

Penelitian ini dilakukan melalui studi literatur serta berbagai publikasi ilmiah yang berkaitan dengan penelitian.

3.4 Penentuan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dari seluruh populasi yang ada. Kualifikasi sampel yang diambil harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan tersebut telah mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2001 sampai dengan tahun 2007.

Perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah sepuluh perusahaan yang memiliki laba bersih yang tinggi pada tahun 2007.

Sampai dengan tahun 2007 telah tercatat 16 perusahaan retail yang mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia. Setelah dilakukan pemilihan sampel diperoleh 10 perusahaan yang memenuhi kriteria penentuan sampel.

Perusahaan - perusahaan tersebut adalah Ramayana Lestari Tbk, Enseval Putra Megatrading Tbk, Matahari Putra Prima Tbk, Hero Supermarket Tbk, Alfa Retailindo Tbk, Tigaraksa Satria Tbk, AGIS Tbk, Millenium Pharmacon International Tbk, Toko Gunung Agung Tbk, Rimo Catur Lestari Tbk.

3.5 Definisi Operasional Variabel.

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu 5 variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y), yaitu sebagai berikut :

3.5.1 Variabel Bebas (X)

3.5.1.1 Tingkat suku bunga (X_1)

Adalah tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

3.5.1.2 Tingkat inflasi (X_2)

Adalah tingkat inflasi tahunan yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Bandar Lampung yang mengacu pada Bank Indonesia.

3.5.1.3 Struktur Modal (X_3)

Struktur modal adalah perbandingan antara penggunaan hutang jangka panjang dengan modal sendiri. Rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah :

$$\text{Struktur Modal} = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

(Nurdin, 1999 : 19).

3.5.1.4 Struktur Aktiva (X_4)

Adalah perbandingan penggunaan aktiva tetap dengan total aktiva.

Rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah :

$$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$$

(Nurdin, 1999 : 19).

3.5.1.5 Tingkat Likuiditas (X_5)

Menurut Keown Dkk (2005 : 92) Likuiditas perusahaan sering diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajibannya yang sudah jatuh tempo. Yaitu, apakah perusahaan memiliki sumber dana yang cukup untuk membayar kreditur saat kewajiban itu jatuh tempo.

Untuk menghitungnya menggunakan perbandingan antara total aktiva lancar dengan total hutang lancar.

$$\text{Likuiditas} = \frac{\text{Total Aktiva Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}}$$

3.5.2 Variabel Terikat (Y)

3.5.2.1 Risiko

Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah risiko investasi saham yang harus ditanggung oleh investor yang melakukan investasi pada saham industri retail di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Return dan risiko merupakan dua hal yang tidak terpisah, karena pertimbangan suatu investasi merupakan *trade-off* dari kedua faktor ini.

Return dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar *return* yang harus dikompensasi.

Risiko sering dihubungkan dengan penyimpangan atau deviasi dari *outcome* yang diterima dengan yang diekspektasi. Untuk menghitung risiko, metode yang banyak digunakan adalah deviasi standar (*standard deviation*) yang mengukur absolute penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan nilai ekspektasinya. Sedangkan Beta merupakan suatu pengukuran volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap return pasar. Standar deviasi dapat dinyatakan sebagai berikut ini:

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

Dengan:

SD = *Standard Deviation*

X_i = nilai ke – i

$E(X_i)$ = nilai ekspektasi

n = jumlah dari observasi

Jogiyanto (2003 : 131)

3.6 Alat Analisis

3.6.1 Uji Asumsi *Ordinary Least Square (OLS)*

Untuk menghitung persamaan regresi sederhana melalui metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*) maka data harus memenuhi 4 asumsi dasar, yaitu: uji Normalitas; uji Heteroskedastisitas; uji Autokorelasi dan uji Multikolinieritas. Apabila 4 asumsi tersebut sudah dipenuhi maka data dinyatakan sah (Ghozali, 2007:89).

3.6.1.1 Uji Asumsi Normalitas

Uji normal diperlukan untuk mengetahui kenormalan galat (*error term*) dan variabel-variabel baik variabel bebas maupun terikat, apakah data sudah menyebar secara normal. Uji normalitas dapat dilihat dengan metode Jarque-Bera. Metode Jarque-Bera didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *Asymptotic*. Uji statistik dari J-B ini menggunakan perhitungan skewness dan kurtosis. Formula uji statistik J-B yaitu:

dimana S adalah koefisien skewness dan K adalah koefisien kurtosis. Jika suatu variabel didistribusikan secara normal maka koefisien $S = 0$ dan $K = 3$. Oleh karena itu, jika residual terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik JB akan sama dengan nol. Nilai statistik JB ini didasarkan pada distribusi *chi square* dengan derajat kebebasan (df) 2. Jika nilai probabilitas p dari statistik JB besar atau dengan kata lain jika nilai statistik dari JB ini tidak signifikan maka menerima hipotesis bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistik JB mendekati nol. Sebaliknya jika nilai probabilitas p dari statistik JB kecil atau signifikan maka menolak hipotesis bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistik JB tidak sama dengan nol.

H_0 : data tersebar normal

H_a : data tidak tersebar normal

Kriteria pengujiannya adalah:

- (1) H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $P \text{ Value} < \alpha \text{ 5\%}$
- (2) H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $P \text{ Value} > \alpha \text{ 5\%}$
 Jika H_0 ditolak, berarti data tidak tersebar normal. Jika H_0 diterima
 berarti data tersebar normal.

3.6.1.2 Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan salah satu penyimpangan terhadap asumsi kesamaan varians (homoskedastisitas), yaitu varians error bernilai sama untuk setiap kombinasi tetap dari $X_1, X_2, \dots, X_p$. Jika asumsi ini tidak dipenuhi maka dugaan OLS tidak lagi bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), karena akan menghasilkan dugaan dengan galat baku yang tidak akurat. Untuk uji asumsi heteroskedastisitas dapat dilihat melalui uji White. Uji white dapat menjelaskan apabila nilai probabilitas $obs \cdot R\text{-square}$ lebih kecil dari α (5%) maka data bersifat heteroskedastis. Sebaliknya bila nilai probabilitas $obs \cdot R\text{-square}$ lebih besar dari α (5%) maka data bersifat tidak heteroskedastis.

3.6.1.3 Uji Asumsi Autokorelasi

3.6.1.3.1 Uji Breusch-Godfrey

Winarno (2007:5.24) menyatakan untuk mengetahui ada tidaknya

korelasi antara kesalahan pengganggu dapat dilakukan dengan uji BG atau sering disebut LM test. Ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat bahwa probability dari *Obs*R-square* hasil pengujian dengan uji Breusch-Godfrey:

Bila probability $> \alpha = 5\%$, berarti tidak ada autokorelasi.
 Bila probability $\leq \alpha = 5\%$, berarti terjadi autokorelasi.

3.6.1.4 Uji Asumsi Multikolinieritas

Uji asumsi multikolinieritas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar peubah bebas. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem multikolinieritas, dimana deteksi adanya multikolinieritas salah satunya adalah dengan melihat korelasi parsial, disarankan Farrar dan Glauber (1967). Pedoman yang digunakan adalah bila R^2_1 lebih tinggi dibandingkan dengan R^2_{11} , R^2_{12} , dan R^2_{13} maka dalam model tidak ditemukan adanya multikolinieritas.

Berdasarkan regresi dengan menggunakan persamaan:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e \quad (R^2_1)$$

$$Y = a + b_1 X_1 + e \quad (R^2_{11})$$

$$Y = a + b_1 X_2 + e \quad (R^2_{12})$$

$$Y = a + b_1 X_3 + e \quad (R^2_{13})$$

$$Y = a + b_1 X_4 + e \quad (R^2_{14})$$

$$Y = a + b_1 X_5 + e \quad (R^2_{15})$$

3.6.2 Uji Stasioner

Permasalahan yang sering muncul dalam analisis *time series* adalah permasalahan mengenai stasioneritas data. Hal ini perlu diperhatikan karena variabel yang tidak stasioner akan menghasilkan regresi lancung (*spurious regression*). Dalam Wing Wahyu Winarno (hal. 104) disebutkan bahwa apabila hasil uji *Dickey Fuller Unit Root Test* didapatkan bahwa *t-statistic* Dickey Fuller lebih besar dari nilai kritis McKinnon dalam berbagai tingkat kepercayaan (1%, 5%, dan 10%) maka data masing-masing variabel adalah stasioner. Sebaliknya, bila *t-statistic* Dickey Fuller lebih kecil dari nilai kritis McKinnon dalam berbagai tingkat kepercayaan (1%, 5%, dan 10%) maka data masing-masing variabel adalah tidak stasioner.

3.6.3 Uji Kointegrasi

Engle-Granger (1983) menyatakan bahwa keberadaan variabel nonstasioner menyebabkan kemungkinan besar adanya hubungan jangka panjang antara variabel. Ada tiga cara untuk menguji kointegrasi, yaitu: (1) uji kointegrasi Engle-Granger (EG), (2) uji *Cointegrating Regression Durbin Watson* (CRDW), dan (3) uji Johansen.

3.6.4 Regresi Linear berganda

Untuk menguji pengaruh variabel tingkat suku bunga, tingkat inflasi, struktur modal, struktur aktiva dan tingkat likuiditas, menggunakan regresi berganda.

Rumus :

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + bX_3 + bX_4 + bX_5 + et$$

Keterangan:

Y = Risiko Investasi

X_1 = Tingkat suku bunga

X_2 = Tingkat inflasi

X_3 = Struktur Modal

X_4 = Struktur Aktiva

X_5 = Tingkat Tingkat likuiditas

a = konstanta

b = Koefisien Regresi

et = error term (5 % dari tingkat kepercayaan 95%)