

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi penelitian :

Bertempat di Pojok Bursa Efek Jakarta (BEJ) Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

3.2 Periode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian peristiwa (event study) dan dilakukan pada periode :

1. Periode IPO saham tahun 2004
2. Periode IPO saham tahun 2005

3.3 Variabel Penelitian

Pengujian Efisiensi Pasar dalam Bentuk Setengah Kuat mempergunakan *abnormal return* sebagai cara untuk mengetahui apakah pasar telah efisien ataukah belum secara informasional . Pengujian ini juga menguji kecepatan reaksi dari pasar untuk menyerap informasi yang diumumkan (*informationally efficient market*). Dalam hal ini rate of return saham sebagai dependen variabel dan rate of return indeks pasar sebagai variabel independen.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Abnormal return sebagai pengukur pasar telah efisien ataukah belum didapat dari Return Aktual dikurangi Return yang Diharapkan dimana

return ekspektasi ini mempergunakan model market yang dirumuskan sebagai berikut :

$$AR = R_i - E(R_i)$$

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

Dengan $E(R_i)$ didapat dari Market Model (Single Index Model) yang merupakan regresi linier sederhana (OLS), yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + e_i$$

$E(R_i)$: tingkat keuntungan (return) saham i yang diharapkan

α_i : expected value / suatu variabel acak yang menunjukkan komponen dari return sekuritas i yang independen terhadap kinerja pasar.

β_i : Beta yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat dari perubahan R_m .

R_m : Tingkat return dari indeks pasar juga merupakan variabel acak.

Sementara R_m didapat dari :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dengan :

R_m : Tingkat keuntungan indeks pasar mingguan

$IHSG_t$: Indeks Pasar saat t

$IHSG_{t-1}$: Indeks Pasar saat t – 1

Kemudian menghitung Koefisien Regresi (mencari persamaan Koefisien Regresi yang merupakan persamaan Single Indeks Model atau market model) / OLS (*Ordinary Least Square*) (Dr Jogiyanto, 1996, hal. 422 dan Drs. Abdul Halim MM., Akt., 2003, “ *Analisis Investasi* “, Jakarta : Salemba Empat hal. 80 – 82), sebagai berikut :

$$\beta_i = \frac{n \sum (XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$\alpha_i = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum (XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dengan :

X : tingkat keuntungan (return) Indeks Pasar mingguan

Y : tingkat keuntungan (return) saham i yang sesungguhnya.

3.5 Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis Data

A. Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan data yang di publikasikan oleh Bursa Efek Jakarta.

B. Pentingnya Data

1. Data Umum

Merupakan data yang menggambarkan keadaan Bursa Efek Jakarta secara umum sehingga tidak memiliki pengaruh apapun terhadap penelitian. Meliputi : lokasi, struktur organisasi, sejarah, struktur eksternal bursa.

2. Data Khusus

Merupakan data yang berkaitan langsung dengan penelitian dan memberikan kontribusi yang besar terhadap penelitian. Meliputi :

- a. Data tentang perusahaan yang melakukan Initial Public Offering (IPO) atau yang listing selama periode penelitian (nama saham / nama emiten) Tahun 2004 dan Tahun 2005.
- b. Harga saham mingguan (diambil Rabu) selama periode pengamatan 12 minggu setelah saham – saham tersebut masuk dan diperdagangkan di pasar sekunder
- c. Indeks Harga Saham Gabungan Mingguan, diambil pada hari rabu disesuaikan dengan pengambilan harga saham.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

A. Dokumentasi

Pengumpulan data melalui catatan atau dokumen perusahaan (diperoleh melalui website JSX,).

B. Riset Pustaka

Pengumpulan data melalui sejumlah *teks book*, majalah, harian Kompas, jurnal, dan harian Bisnis Indonesia.

3.6 Populasi dan Sampel

- A. Populasi dalam penelitian adalah semua saham yang listed di Bursa Efek Jakarta (BEJ) sampai dengan periode pengamatan tahun 2004 dan tahun 2005.
- B. Penentuan sampel dalam penelitian berdasarkan jumlah emiten yang melakukan penawaran perdana (IPO) dan yang listing di BEJ selama periode pengamatan tahun 2004 dan 2005. Jumlah sample yang melakukan penawaran perdana dan yang listing di BEJ selama periode penelitian sebanyak 12 saham di tahun 2004 dan 8 saham di tahun 2005.

3.7 Metode Analisis

A. Single Index Model

Single Index Model didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar (Jogiyanto, hal. 203). Jadi kenaikan harga indeks pasar menyebabkan kenaikan harga – harga saham. Hal ini menyarankan bahwa return – return dari sekuritas

mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum terhadap perubahan nilai pasar.

Single Index Model merupakan regresi linier sederhana, dengan menggunakan data time series beta pasar (β_i) dapat dihasilkan melalui regresi linier antara rate of return saham sebagai dependen variabel dan rate of return indeks pasar sebagai variabel independen.

Market Model ini nantinya dipergunakan sebagai cara untuk menghitung expected return yang dapat dipergunakan sebagai cara untuk menghitung abnormal return.

Meskipun Single Index dapat dipergunakan namun Capital Aset Pricing Model (CAPM) dapat juga dipergunakan.

Single Index Model dapat dirumuskan :

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + e_i$$

Dengan :

$E(R_i)$: tingkat keuntungan (return) saham i yang diharapkan

α_i : expected value / suatu variabel acak yang menunjukkan komponen dari return sekuritas i yang independen terhadap kinerja pasar.

β^i : Beta yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat dari perubahan R_m .

R_m : Tingkat return dari indeks pasar juga merupakan variabel acak.

(Jogyanto HM., hal. 204)

B. Menghitung return saham i :

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

Dengan :

R_i : return saham i

P_t : harga saham mingguan pada saat minggu t.

P_{t-1} : harga saham mingguan saat t - 1

(Suad Husnan, 1994, hal. 30)

C. Menghitung return indeks pasar mingguan (IHSG)

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dengan :

R_m : Tingkat keuntungan indeks pasar mingguan

$IHSG_t$: Indeks Pasar saat t

$IHSG_{t-1}$: Indeks Pasar saat t - 1

D. Menghitung Koefisien Regresi (mencari persamaan Koefisien Regresi yang merupakan persamaan Single Indeks Model)

$$\beta_i = \frac{n \sum (XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$n \sum X^2 - (\sum X)^2$$

$$\alpha_i = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum (XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$n \sum X^2 - (\sum X)^2$$

Dengan :

X : tingkat keuntungan (return) Indeks Pasar mingguan

Y : tingkat keuntungan (return) saham i yang sesungguhnya

(Drs. Abdul Halim, MM, Akt., (2003), “ Analisis Investasi “, Jakarta : Salemba Empat).

E. Menghitung abnormal return tiap – tiap saham (saham mingguan) selama 12 minggu :

$$AR_{it} = R_i - E (R_i)$$

Dengan :

AR_{it} = Tingkat Abnormal Return saham i.

R_i = Tingkat return saham i sesungguhnya.

$E(R_i)$ = Tingkat return saham diharapkan.

(Charles P. Jones, “ Investment, Analysis and Management”, hal. 318)

F. Menghitung Rata –rata Abnormal Return (AAR)

$$AAR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{it}$$

Dengan :

AAR_t = Rata – rata Abnormal Return pada periode t.

AR_t = Abnormal Return saham i pada periode t.

n = Jumlah saham yang diamati.

(Suad Husnan, 1994, hal. 260).

G. Menghitung Cumulatif Average Abnormal Return (CAAR).

$$CAAR_k = \sum_t^k AAR_t$$

Dengan :

CAAR_k : Cumulatif Abnormal Return, merupakan penjumlahan dari AR dari periode ke periode.

AAR_t : Average Abnormal Return periode t.

k : Jumlah minggu perdagangan yang diamati.

(Suad Husnan, 1994, hal. 260)

H. Menghitung Deviasi Standar (σ) dari Abnormal Return :

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^k \frac{(AR_{it} - AAR_{it})^2}{n-1}}$$

Dengan :

σ = deviasi standar dari AAR

AR_{it} = Abnormal Return saham i periode t.

AAR_{it} = Average Abnormal Return periode t.

n = Jumlah saham diamati.

I. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis perbedaan rata-rata abnormal return dengan nol signifikan, digunakan analisis statistik uji beda dua sisi dengan sampel kecil, karena sampel yang digunakan kurang dari 30. Perhitungan uji beda dua 2 sisi dengan sampel yang kurang dari 30 dipergunakan uji t. Dengan derajat kepercayaan (*Confident Interval*) 95 %. Taraf signifiansi sebesar 5 % atau $\alpha = 0,05$ dengan dua sisi pengujian, maka tabel t yang dipergunakan $t_{0,025}$ dengan derajat kebebasan $12 - 1 = 11$, $t_{tab} = 2,2010$ untuk Tahun 2004, dan $8 - 1 = 7$. Jadi $T_{tab} = 2,3646$ untuk tahun 2005 (Tabel t). (Nugroho Budi Yuwono, (1996), "*Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*", Jilid 2, Edisi Revisi, Yogyakarta : UPP AMP YKPN, hal. 226).

a. Pengujian Hipotesis untuk abnormal return saham

Menguji apakah ada perbedaan antara abnormal return dengan nol secara signifikan, setelah sampel masuk dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta.

$H_0 \Rightarrow AAR_t = 0$: Rata – rata abnormal Return **tidak berbeda** dengan nol secara signifikan.

$H_0 \Rightarrow AAR_t \neq 0$: Rata – rata abnormal Return **berbeda** dengan nol secara signifikan.

b. Menentukan t_{hit} dari Rata – rata Abnormal Return :

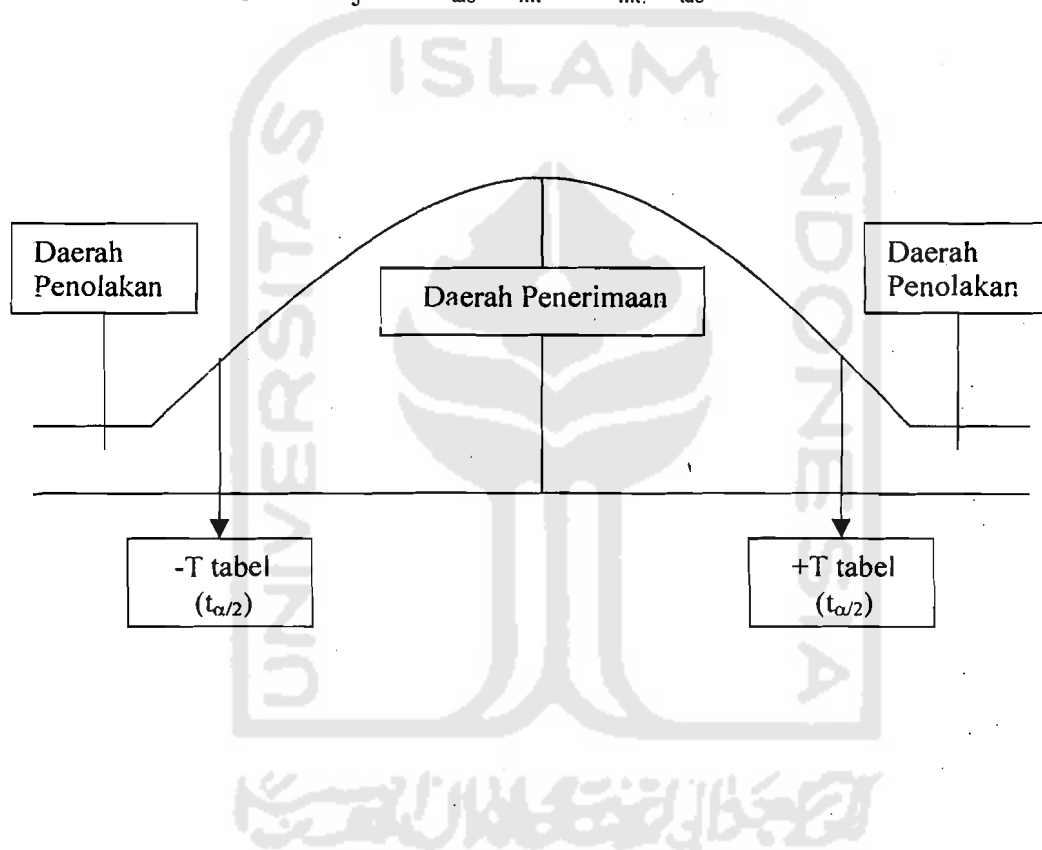
$$T_{hit} = \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

(Nugroho Budi Yuwono, (1996), "*Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*", Jilid 2, Edisi Revisi, Yogyakarta : UPP AMP YKPN, hal. 226).

c. Menentukan Kriteria Uji Hipotesis :

Ho diterima jika : $t_{tab} < t_{hit} < t_{tab}$

Ho ditolak jika : $t_{tab} < t_{hit}$ atau $t_{hit} > t_{tab}$



Gambar 3.1 Uji dua sisi dengan taraf signifikansi 5 %

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa pada Pengujian 2 sisi dengan

Sampel Kecil ($n < 30$)