

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Gambaran dari Populasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data-data dokumenter dari Bursa Efek Jakarta (BEJ). Oleh karena itu jenis penelitian ini tergolong *historical research* atau *documentary research*. Adapun yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Jakarta.

3.2 Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive* dimana sampel yang dipergunakan dalam penelitian dipilih dengan kriteria sebagai berikut :

1. Seluruh perusahaan dari industri manufaktur yang *listing* atau terdaftar di Bursa Efek Jakarta hingga tanggal 30 Juni 2002.
2. Perusahaan tersebut bertahan *listing* selama tanggal 1 Juli 1997- 31 Desember 2001 dan atau selama sub periode yang ditentukan berdasarkan masa jabatan kepresidenan Republik Indonesia selama periode 1 Juli 1997- 31 Desember 2001 sebagai berikut
 - A. Masa jabatan Presiden Soeharto 1 Juli 1998 – 21 Mei 1998
 - B. Masa jabatan Presiden B J Habibie 22 Mei 1998 – 20 Oktober 1999
 - C. Masa jabatan Presiden Abdurahman Wahid 21 Oktober 1999 – 23 Juli 2001
 - D. Masa jabatan Presiden Megawati Soekarnoputri 24 Juli 2001 – 31 Desember 2001
3. Perusahaan yang *stock return*-nya setelah dihitung dinyatakan *stationer* berdasarkan uji stasioneritas *Augmented Dickey Fuller Test (ADF Test) Lag1* pada periode-periode sebagai berikut
 - A. *Full-period* 1 Juli 1997 – 31 Desember 2001
 - B. *Subperiod 1* 1 Juli 1997 – 21 Mei 1998
 - C. *Subperiod 2* 22 Mei 1998 – 20 Oktober 1999
 - D. *Subperiod 3* 21 Oktober 1999 – 23 Juli 2001

E. *Subperiod 4* 24 Juli 2001 – 31 Desember 2001

3.3 Variabel, Konsep dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel terikat dan dua variabel bebas yang digunakan, dimana :

1. Variabel terikat (y) adalah *return* saham pada periode tertentu
2. Variabel bebas (x_1) adalah *exchange rate* pada periode tertentu
3. Variabel bebas (x_2) adalah *market return* pada periode tertentu

3.3.2 Konsep dan Definisi Operasional

3.3.2.1 Konsep : *Return* Saham

Definisi Operasional :

Tingkat pengembalian yang diperoleh karena perubahan harga saham selama satu periode tertentu.

Indikator Empirik :

Persentase perubahan harga saham suatu periode dengan periode sebelumnya, dimana diasumsikan deviden tidak diperhitungkan dalam menghitung return saham karena pada penelitian ini return saham merupakan murni didapatkan dari perubahan harga saham yang diakibatkan reaksi pasar terhadap perubahan nilai tukar Rp/US\$.

3.3.2.2 Konsep : *exchange rate return*

Definisi Operasional :

Tingkat pengembalian yang diperoleh karena perubahan tingkat nilai tukar selama satu periode tertentu.

Indikator Empirik :

Persentase perubahan tingkat nilai tukar Rp/US\$ (menggunakan harga jual saat penutupan hari perdagangan) suatu periode dengan periode sebelumnya.

3.3.2.3 Konsep : *market return*

Definisi operasional :

Tingkat pengembalian pasar rata-rata, atau dengan kata lain indeks tertimbang seluruh harga saham yang diperdagangkan

Indikator empirik :

Persentase perubahan tingkat IHSG (Index Harga Saham Gabungan) suatu periode dengan periode sebelumnya.

3.4 Metode dan Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dimulai dengan mencari data sekunder yang diperoleh dari Pojok BEJ - Laboratorium Pasar Modal U.K. Petra, yaitu dengan studi dokumenter. Studi dokumenter dilakukan dengan menggunakan data-data :

1. *Exchange rate* Rp/US\$ harian periode 1 Juli 1997 - 31 Desember 2001
2. Harga saham harian seluruh perusahaan dari industri manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Jakarta periode 1 Juli 1997 – 31 Desember 2001
3. IHSG harian periode 1 Juli 1997 – 31 Desember 2001

3.5 Teknik Analisa Data

Data yang telah diperoleh kemudian diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung *exchange rate return*, *return* saham, dan *market return* dengan menggunakan rumus yang sudah dijelaskan pada halaman 11 rumus (2.6), (2.7), (2.8).
2. Melakukan uji stasioneritas dengan metode *Augmented Dickey Fuller Test* derajat 1 atas data *exchange rate return*, *return* saham, dan *market return* pada periode-periode
 - A. *Full-period* 1 Juli 1997 – 31 Desember 2001

- B. *Subperiod 1* 1 Juli 1997 – 21 Mei 1998
- C. *Subperiod 2* 22 Mei 1998 – 20 Oktober 1999
- D. *Subperiod 3* 21 Oktober 1999 – 23 Juli 2001
- E. *Subperiod 4* 24 Juli 2001 – 31 Desember 2001

Metode perhitungan dijelaskan pada bagian 3.6.1 bab ini.

3. Perusahaan-perusahaan yang pengujian stasioneritasnya dinyatakan *stationer* kemudian dihitung sensitivitas pengaruh kurs terhadap *stock return*-nya dengan menggunakan persamaan Adler dan Simon (1986) sebagaimana dijelaskan pada bagian 3.6.2 bab ini.
4. Hasil *exposure coefficient* diuji 2 arah dengan uji t pada derajat bebas 90%, nilai perusahaan yang dinyatakan *significant* kemudian dihitung rata-rata dan standar deviasi-nya.
5. Untuk memperoleh hasil yang lebih jelas, perusahaan yang pernah masuk daftar LQ 45 selama periode perhitungan dan dinyatakan memiliki *exposure coefficient* yang *significant* berdasarkan uji t dihitung ulang nilai *mean* dan standar deviasinya.
6. Memasukkan hasil perhitungan pada tabel penyajian sebagai berikut

Model: $R_{it} = \alpha_i + \beta_i e_t + \varepsilon_{it}$					
Panel A : Tanpa Syarat Likuiditas					
	Full Period 1/7'97 s.d 31/12'01	Sub-period I 1/7'97s.d. 22/5'98	Sub-period II 22/5'98 s.d. 20/10'99	Sub-period III 21/10'99 s.d. 23/7'01	Sub-period IV 24/7'01 s.d. 31/12'01
Ukuran sample (jumlah perusahaan)					
Mean exposure coefficient (standar deviasi)					
Signif. Exposure coeff. (% dari total perusahaan)					
Signif. Positive coeff. (% dari Signif. Coeff.)					
Signif. Negative coeff. (% of Signif. Coeff)					
Model: $R_{it} = \alpha_i + \beta_i e_t + \varepsilon_{it}$					
Panel B: Hanya untuk Perusahaan 1.Q45					
Ukuran sample (jumlah perusahaan)					
Mean exposure coefficient (standar deviasi)					
Signif. Exposure coeff. (% dari total perusahaan)					
Signif. Positive coeff. (% dari Signif. Coeff.)					
Signif. Negative coeff. (% of Signif. Coeff)					

Gambar3.5.1 Rancangan Tabel Hasil Analisa

7. Langkah yang sama untuk nomor 4 hingga 7 dilakukan lagi dengan menggunakan persamaan Jorion, P (1990) sebagaimana dijelaskan pada bagian 3.6.2 bab ini.

3.6 Rancangan Uji Statistik

3.6.1 Pengujian stasioneritas

Test ini bertujuan untuk mengetahui stasioneritas data runtun waktu data *stock return*, IHSG, dan *exchange rate* yang digunakan dalam penelitian ini. Test ini juga dapat digunakan untuk menentukan derajat integrasi yang diperlukan oleh suatu runtun waktu untuk menjadi stasioner . Suatu runtun waktu disebut stasioner jika mempunyai rata-rata, *variance*, dan *autocovariance* yang konstan dan independen sepanjang waktu (Gujarati , 1995:713). Runtun waktu yang tidak stasioner (mengandung suatu akar unit), untuk dapat diintegrasikan harus diuji derajat integrasinya lebih dulu untuk melihat pada tingkat berapa variabel-variabel tersebut akan menjadi stasioner.

Untuk penelitian ini menggunakan uji akar unit *Augmented Dickey Fuller Test (ADF Test)* yang didasarkan pada regresi uji akar unit yang pertama, I(0)

$$\Delta y_t = \alpha + \beta \cdot y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

Keterangan :

y = runtun waktu yang diuji stasioneritasnya yaitu *exchange rate*, IHSG dan *stock return*

Hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan Nilai kritis ADF (*MacKinnon critical values*).

Untuk penelitian ini, digunakan *confidence level* sebesar 90%

H₀: B_j=0 Tidak terdapat hubungan signifikan

H₁: B_j ≠ 0 Ada hubungan signifikan

Keputusan statistik:

1. t stat >= nilai kritis Mac Kinon maka *stationer*
2. t stat <= nilai Mac Kinon maka tidak *stationer*

3.6.2 Ordinary Least Squares

Spesifikasi model dasar yang digunakan adalah *ordinary least square* antara *stock return* dengan *exchange rate return*, dengan mengikuti persamaan Adler dan Simon (1986)

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i e_t + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

Keterangan :

α_i = konstanta

R_{it} = *stock return* perusahaan i pada periode t

e_t = perubahan *exchange rate*

β = sensitivitas *stock return* perusahaan i terhadap perubahan *exchange rate*

Kemudian akan dilakukan uji *Ordinary Least Square (OLS)* antara *stock return* dengan *exchange rate return* dan *market return* berdasarkan persamaan Jorion, P (1990)

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} e_t + \beta_{2i} R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

Keterangan :

α_i = konstanta

R_{it} = *stock return* perusahaan i pada periode t

e_t = perubahan *exchange rate* berdasarkan nilai jual penutupan

β = sensitivitas *stock return* perusahaan i terhadap perubahan *exchange rate*

R_{mt} = *market return* pada periode t

3.6.3 Uji Hipotesa

Alat uji hipotesa yang akan digunakan untuk menentukan tingkat *significant* dari hubungan antara *stock return* dan *exchange rate return* mengikuti persamaan berikut

$$t = \frac{b_k}{S_{b_k}}$$

(3.4)

Keterangan:

p = jumlah variabel *explanatory* yang digunakan dalam persamaan regresi

b_k = *slope* antara variabel k dengan Y konstan terhadap efek variabel independen lainnya

S_{b_k} = *standard error* dari *regression coefficient* b_k

t = uji statistik untuk distribusi t pada derajat bebas n-p-1

Untuk penelitian ini, digunakan tingkat *confidence level*=90%

H_0 : $B_j=0$ Tidak terdapat hubungan *significant*

H_1 : $B_j \neq 0$ Ada hubungan *significant*

Keputusan statistik:

1. p-value lebih besar atau sama dengan α maka H_0 ditolak
2. $t < -t_{\alpha/2n-p-1}$ atau $t > t_{\alpha/2n-p-1}$ maka H_0 ditolak