

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham perusahaan manufaktur maupun jasa yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dari bulan Desember 2002 sampai dengan Desember 2007 untuk periode penelitian selama lima tahun (Januari 2003 sampai dengan Desember 2007).

Pemilihan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling dengan menetapkan kriteria sampel. Kriteria saham-saham yang dijadikan sampel penelitian adalah emiten yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta sejak Desember 2002 hingga Desember 2007. Emiten selama kurun waktu penelitian (Januari 2003 sampai Desember 2007) tersebut tidak pernah mengalami delisting dari Bursa Efek Jakarta. Sehingga diharapkan adanya konsistensi data selama periode penelitian.

Setelah dilakukan seleksi saham sesuai dengan kriteria sampel tersebut, diambil tiga puluh saham perusahaan. Kemudian tiga puluh saham perusahaan ini dikelompokkan menjadi dua buah portofolio berdasarkan nilai kapitalisasi pasarnya. Dengan demikian masing-masing portofolio berisi lima belas buah saham.

Tabel 3.1

## Daftar 15 Perusahaan Berkapitalisasi Pasar Besar

No	Kode	Nama Perusahaan	Kapitalisasi Pasar ( dlm jutaan)	Tgl Listing
1	tkm	telekomunikasi indonesia	198.575.993	Nop-95
2	asii	astra internasional	68.417.205	Des-91
3	bbca	bank central asia	66.543.113	Mei-00
4	hmstp	hm sampoerna	60.485.400	Jun-92
5	inco	internasional nickel indonesia	55.146.680	Jan-01
6	unvr	unilever indonesia	51.121.000	Jan-98
7	bumi	bumi resources	44.144.100	Mar-91
8	isat	indosat	35.320.568	Apr-00
9	bdmn	bank danamon	34.156.112	Mei-96
10	bbni	bank negara indonesia	32.543.455	Nop-96
11	smgr	semen gresik	30.606.643	Jun-95
12	antm	aneka tambang	23.941.534	Nop-97
13	intp	indocement tunggal perkasa	23.007.698	Jan-94
14	aali	astra agro lestari	21.652.744	Jan-97
15	ggrm	gudang garam	21.453.581	Agust-90

Tabel 3.2

## Daftar 15 Perusahaan Berkapitalisasi Pasar Kecil

No	Kode	Nama Perusahaan	Kapitalisasi Pasar ( dlm jutaan)	Tgl Listing
1	pwsj	panca wiratama sakti	4.125	Mar-94
2	intd	inter delta	9.053	Jun-92
3	lpin	lippo enterprises	9.775	Agust-00
4	cpdw	cipendawa agro industri	10.088	Jan-96
5	defi	danasupra erapacific	10.140	Jul-01
6	koni	perdana bangun pusaka	11.020	Agust-95
7	ertx	eratex djaja	12.771	Nop-00
8	tkga	toko gunung agung	13.000	Jan-92
9	aims	akbar indo makmur stimec	16.060	Jul-01
10	lmsh	lion mesh prima	16.320	Des-90
11	cntx	century textile industry	16.800	93
12	incf	indo citra finance	16.800	Jul-90
13	kici	kedaung indah can	18.630	Okt-93
14	cmpp	centris multi persada pratama	21.600	Des-94
15	mira	mitra rajasa	23.940	Jan-97

### 3.2 Data dan Sumber Data

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi harga saham penutupan (*closing price*) untuk setiap bulan dan kapitalisasi pasar masing-masing perusahaan. Harga saham bulanan ini akan menjadi dasar perhitungan return bulanan masing-masing kelompok perusahaan (portofolio perusahaan). Kelompok saham disusun berdasarkan nilai kapitalisasi pasar masing-masing saham. Data diperoleh dari Pojok BEJ Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Selain itu data yang digunakan dalam penelitian ini juga berasal dari berbagai literatur, seperti penelitian lain, referensi pasar modal Indonesia, jurnal, buku-buku tentang manajemen keuangan dan investasi.

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

#### 3.3.1 Return Saham

Return adalah hasil yang diperoleh dari investasi. Dimana return bulanan indeks saham bulanan ini diperoleh dari selisih harga penutupan saham bulanan (closing price) perusahaan pada bulanan ke t dengan harga penutupan saham bulanan perusahaan pada bulan sebelumnya, dibagi dengan harga penutupan saham bulanan perusahaan pada bulan sebelumnya. Dimana dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana:

$R_{it}$  = return saham i pada bulan t

$P_{it}$  = harga saham i pada akhir bulan t

$P_{it-1}$  = harga saham i pada akhir bulan t-1

### 3.3.2 Size

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecil perusahaan menurut berbagai cara. Size dalam penelitian ini diklasifikasikan berdasar nilai pasar saham, dimana merupakan suatu nilai yang menunjukkan kapitalisasi pasar saham perusahaan yang dihitung dari perkalian jumlah saham yang beredar dengan harga saham pada akhir tahun.

### 3.3.3 Anomali Bulanan (*monthly effect*)

Anomali bulanan ini menandakan bahwa *return* pada tiap bulan dalam setiap tahun berbeda, terjadinya pola musiman dalam *return* bulanan ini disebabkan karena pasar yang belum efisien. Istilah *monthly effect* ini juga dikenal sebagai *month-of the year effect*. Para peneliti ini mengamati *return* tiap bulan untuk melihat adanya pola musiman pada berbagai pasar modal diseluruh dunia. Penelitian efek bulanan ini berkaitan dengan "*January effect*" dimana para peneliti melihat *return* pada akhir tahun yakni bulan Desember yang merupakan akhir tahun pajak dan awal tahun Januari yang merupakan awal tahun pajak. Pada akhir tahun umumnya perusahaan melakukan perhitungan pembayaran pajak, sehingga para *investor* biasanya melepas sahamnya yang nilainya turun untuk menghindari kerugian pajak. Sementara itu pada awal tahun investor kembali membeli saham dan memicu kenaikan kembali harga saham.

## 3.4 Metode Analisis Data

Untuk dapat menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dan untuk mencapai tujuan penelitian ini maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Saham-saham diperingkat sesuai dengan tingkat kapitalisasi pasar / *Market Value of Equity (MVE)* dan dikelompokkan kedalam dua set portofolio. Portofolio pertama berisi lima belas saham dengan nilai kapitalisasi pasar besar dan portofolio kedua berisi lima belas saham dengan nilai kapitalisasi pasar kecil.
- b. Menentukan *return* bulanan setiap saham selama periode amatan dengan menggunakan rumus yang digunakan Permatasari (2002):

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

Dimana:

$R_{it}$  = return saham i pada bulan t

$P_{it}$  = harga saham i pada akhir bulan t

$P_{it-1}$  = harga saham i pada akhir bulan t-1

- c. Menentukan rata-rata return bulanan dari 30 sampel dengan menggunakan rumus:

$$R_t = \frac{\sum R_i}{n}$$

$R_t$  = rata-rata return pada bulan t

$R_{it}$  = return saham i pada bulan t

n = jumlah saham yang dipergunakan dalam penghitungan

d. Melakukan pengujian Hipotesis Alternatif 1,2 dan 3 (H1,H2 dan H3)

Untuk menguji ketiga hipotesis pertama, digunakan uji regresi ganda dengan menggunakan *dummy variables*. Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan persamaan regresi yang digunakan oleh Permatasari (2002) dan berdasarkan teori ekonometrika Gujarati (1999) mengenai *dummy variables* untuk *seasonal analysis*.

Persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$R_t = B_1D_1 + B_2D_2 + B_3D_3 + B_4D_4 + B_5D_5 + B_6D_6 + B_7D_7 + B_8D_8 + B_9D_9 + B_{10}D_{10} + B_{11}D_{11} + B_{12}D_{12} + U_t$$

Dimana:

$R_t$  = rata-rata return bulanan untuk masing-masing portofolio

$B_1$  = koefisien regresi pada bulan Januari

$D_1 \dots D_{12}$  = variable dummy untuk masing-masing bulan

$B_2 \dots B_{12}$  = differential intercept, yang menunjukkan perbedaan rata-rata return bulanan masing-masing portofolio, yaitu antara return rata-rata bulan Januari dengan return rata-rata bulanan untuk bulan Februari sampai Desember.

$D_1 \dots D_{12}$  didefinisikan sebagai berikut:

$D_1 = 1$  untuk bulan Januari

$D_1 = 0$  untuk bulan yang lain

$D_2 = 1$  untuk bulan Februari

$D_2 = 0$  untuk bulan yang lain

$D_3 = 1$  untuk bulan Maret

$D_3 = 0$  untuk bulan yang lain,dst.

Dengan asumsi  $U_t = 0$ , maka:

Rata-rata return bulanan portofolio untuk bulan Januari:

$$E\langle R_t | D_2 \dots D_{12} = 0 \rangle = B_1$$

Rata-rata return bulanan portofolio untuk bulan Februari:

$$E\langle R_t | D_2 = 1, D_3 \dots D_{12} = 0 \rangle = \langle B_1 + B_2 \rangle$$

Rata-rata return bulanan portofolio untuk bulan Maret:

$$E\langle R_t | D_2 = 0, D_3 = 1, D_4 \dots D_{12} = 0 \rangle = \langle B_1 + B_3 \rangle$$

Rata-rata return bulanan portofolio untuk bulan April:

$$E\langle R_t | D_2 = 0, D_3 = 0, D_4 = 1, D_5 \dots D_{12} = 0 \rangle = \langle B_1 + B_4 \rangle$$

Rata-rata return bulanan portofolio untuk bulan Mei:

$$E\langle R_t | D_2 \dots D_4 = 0, D_5 = 1, D_6 \dots D_{12} = 0 \rangle = \langle B_1 + B_5 \rangle$$

Model regresi diatas adalah model untuk masing-masing portofolio. Dengan demikian dalam analisa ini terdapat dua buah persamaan regresi yang terbentuk. Hipotesis alternatif pertama terbukti jika dari dua persamaan regresi yang terbentuk konstanta  $B_1$  bernilai positif sedangkan koefisien regresi  $B_2 \dots B_{12}$  bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa *return* rata-rata bulan Januari memang lebih tinggi dibandingkan dengan *return* rata-rata di bulan yang lain. Hipotesis alternatif kedua terbukti jika dari dua persamaan regresi yang terbentuk, yang mewakili dua portofolio,

menunjukkan bahwa sebagian besar nilai konstanta  $B_1$  yang positif terdapat pada portofolio besar. Sedangkan hipotesis alternatif ketiga terbukti jika dari dua persamaan regresi yang terbentuk, menunjukkan bahwa sebagian besar nilai konstanta  $B_1$  yang positif terdapat pada portofolio kecil.

e. Melakukan pengujian Hipotesis Alternatif 4 (H4)

Untuk menguji analisis *size*, maka digunakan persamaan regresi sebagai berikut:

$$R_t = a + b S_t$$

Dimana:

$a$  = konstanta

$b$  = koefisien regresi

$R_t$  = return saham tahun  $t$

$S_t$  = size saham akhir tahun  $t$

$R_t$  diperoleh dengan cara menjumlahkan *return* saham masing-masing bulan selama satu tahun. Uji regresi tersebut digunakan untuk setiap tahun pengamatan (2003-2007). Uji regresi ini dilakukan untuk lima tahun periode penelitian secara kumulatif. Jika koefisien regresi  $S_t$  bernilai negatif, maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh *size* perusahaan, tingkat *return* saham yang diperoleh akan semakin besar adalah benar.



### 3.5 Pengujian Hipotesis

#### Uji hipotesis 1

Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat apakah terjadi *January Effect* di Bursa Efek Jakarta selama periode waktu 2003-2007. Untuk mengetahui hipotesis ini digunakan regresi linear berganda.

a. Merumuskan hipotesis

$H_{01}$  : Tidak terjadi *January Effect* di Bursa Efek Jakarta

$H_{a1}$  : Terjadi *January Effect* di Bursa Efek Jakarta

b. Menentukan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$

c. Melakukan operasi SPSS terkait dengan pengujian tersebut

d. Membandingkan  $t$  Hitung dengan  $t$  Tabel

e. Menentukan kesimpulan

1) Jika  $t$  Hitung  $<$   $t$  Tabel, maka  $H_0$  diterima, tidak terjadi *January Effect* di Bursa Efek Jakarta selama periode waktu 2003-2007.

2) Jika  $T$  hitung  $>$   $T$  tabel, maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi *January Effect* di Bursa Efek Jakarta selama periode waktu 2003-2007.

#### Uji Hipotesis 2

Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat apakah *January Effect* terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar besar di Bursa Efek Jakarta. . Untuk mengetahui hipotesis ini digunakan regresi linear berganda.

a. Merumuskan hipotesis

$H_{02}$  : January Effect tidak terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar besar

$H_{a2}$  : January Effect terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar besar

b. Menentukan taraf signifikan = 5%

c. Melakukan analisis SPSS terkait dengan pengujian tersebut

d. Membandingkan t Hitung dengan t Tabel

e. Menentukan kesimpulan

1) Jika  $t \text{ Hitung} < t \text{ Tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya January Effect tidak terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar besar di Bursa Efek Jakarta.

2) Jika  $t \text{ Hitung} > t \text{ Tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya January Effect terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar besar di Bursa Efek Jakarta.

### Uji Hipotesis 3

Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat apakah January Effect terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar kecil di Bursa Efek Jakarta. . Untuk mengetahui hipotesis ini digunakan regresi linear berganda.

a. Merumuskan hipotesis

$H_{03}$  : January Effect tidak terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar kecil

$H_{a3}$  : January Effect terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar kecil

b. Menentukan taraf signifikan = 5%

c. Melakukan analisis SPSS terkait dengan pengujian tersebut

d. Membandingkan t Hitung dengan t Tabel

e. Menentukan kesimpulan

1) Jika  $t \text{ Hitung} < t \text{ Tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya January Effect tidak terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar kecil di Bursa Efek Jakarta.

2) Jika  $t \text{ Hitung} > t \text{ Tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya January Effect terjadi pada perusahaan berkapitalisasi pasar kecil di Bursa Efek Jakarta.

#### Uji Hipotesis 4

Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat apakah size perusahaan mempengaruhi return saham. Untuk mengetahui hipotesis ini digunakan regresi sederhana.

a. Merumuskan hipotesis

$H_{04}$  : Size perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham

$H_{a4}$  : Size perusahaan berpengaruh signifikan terhadap return saham

b. Menentukan taraf signifikan = 5%

c. Melakukan analisis SPSS terkait dengan pengujian tersebut

d. Membandingkan  $t \text{ Hitung}$  dengan  $t \text{ Tabel}$

e. Menentukan kesimpulan

1) Jika  $t \text{ Hitung} < t \text{ Tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya size perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham.

2) Jika  $t \text{ Hitung} > t \text{ Tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya size perusahaan berpengaruh signifikan terhadap return saham.