

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai proses pengumpulan data awal, perhitungan variabel yang diperlukan, pengolahan data, analisis dan interpretasi hasil pengujian hipotesis yang terdiri dari deskripsi penelitian, serta pengungkapan hasil penelitian dan pembahasannya.

#### 4.1 Deskripsi Penelitian

##### 4.1.1 Persiapan Awal Penelitian

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah *return* saham biasa harian yang diperoleh dari harga penutupan saham hari ini dikurangi dengan harga penutupan saham hari sebelumnya dan dibagi dengan harga saham biasa hari sebelumnya. Data *return* tersebut akan menjadi variabel data dalam penelitian ini.

##### 4.1.2 Proses Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor teknologi yang listed di BEJ hingga tahun 2003. Data tentang return saham harian diperoleh dari Pojok BEJ yang terdapat di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Hipotesis dibuktikan melalui pengujian statistic dengan menggunakan Microsoft Excel untuk perhitungan awal variabel penelitian berupa return saham dan selanjutnya menggunakan E-Views dan SPSS untuk pengolahan data secara statistik.

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Pengukuran Return

*Return* saham menunjukkan selisih antara harga saham pada periode t dengan harga saham pada periode t-1 dibagi harga saham t-1. secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana:

$R_{it}$  : *Return* Saham

$P_{it}$  : Harga Saham pada periode t

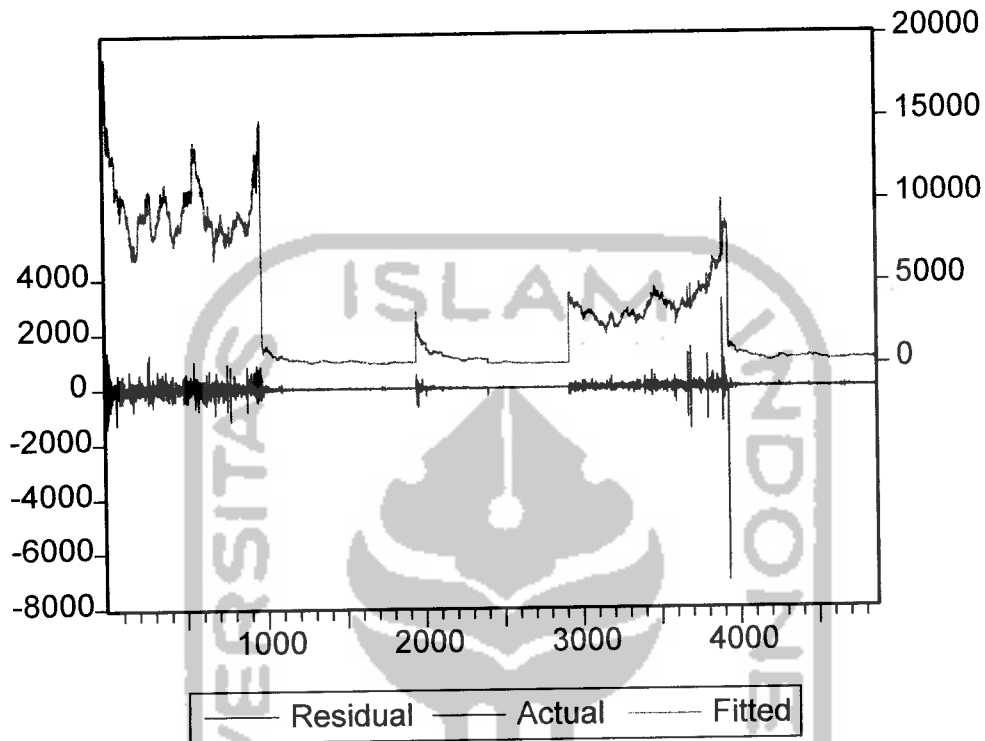
$P_{it-1}$  : Harga Saham pada periode t-1

Sebagai contoh perhitungan return saham pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. (TLKM) pada t-11 tahun 2000 dengan harga saham penutupan sebesar Rp. 4100 dan t-10 pada tahun 2000 dengan harga penutupan sebesar Rp. 4000, maka besarnya return saham pada t-11 tahun 2000 adalah:

$$R_{it} = \frac{4100 - 4000}{4000} = 0,025$$

*Return* saham sebesar 0,025 menunjukkan bahwa investor memperoleh keuntungan saham sebesar 2,5 % dari harga saham sebelumnya. Untuk perhitungan return saham pada hari dan emiten yang lain dapat dilakukan dengan perhitungan yang sama seperti pada lampiran.

Gambar 4.1 Perubahan Harga saham



Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa nilai residual (nilai sisa) yang ditandai dengan garis berwarna biru, selalu mendekati nol ini berarti bahwa harga yang tercermin cenderung stabil. Sedangkan garis antara nilai aktual (nilai nyata) yang berwarna merah dan garis Fitted (nilai semu) yang berwarna hijau hampir tidak jelas terlihat perbedaannya ini menjelaskan bahwa harga saham yang ada selalu seimbang antara kenyataan dengan fitted-nya.

#### 4.2.2 Analisis Deskriptif

Setelah melakukan perhitungan *return* pada seluruh data penelitian di masing-masing perusahaan sampel, selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linear dan tes runtun (*runs test*). Jenis penelitian ini menggunakan data Time Series dimana perlu data runtun waktu dengan jarak waktu yang sama, data tersebut dapat dilihat pada LAMPIRAN 4. Analisis regresi linear merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perubahan harga saham saat ini dengan perubahan harga saham pada waktu lalu. Jika perubahan harga saham pada saat ini tidak memiliki pengaruh dengan perubahan harga saham di waktu yang lalu maka pasar dalam keadaan efisien dalam bentuk lemah. Pada tes runtun (*runs test*) digunakan untuk mengetahui apakah perubahan harga saham yang terjadi di Bursa Efek Jakarta (BEJ) khususnya pada perusahaan sampel bersifat random. Jika perubahan harga saham bersifat random, maka pasar dapat dikatakan pasar efisien dalam bentuk lemah.

#### 4.3 Pengujian Hipotesis

##### 4.3.1 Pengujian Hipotesis Pertama

Dalam penelitian ini analisis regresi linear menggunakan pendekatan *prob-value* dengan tingkat signifikansi 5% pada masing-masing perusahaan sampel selama periode penelitian. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perubahan harga saham pada waktu lalu dengan perubahan harga saham pada saat ini. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

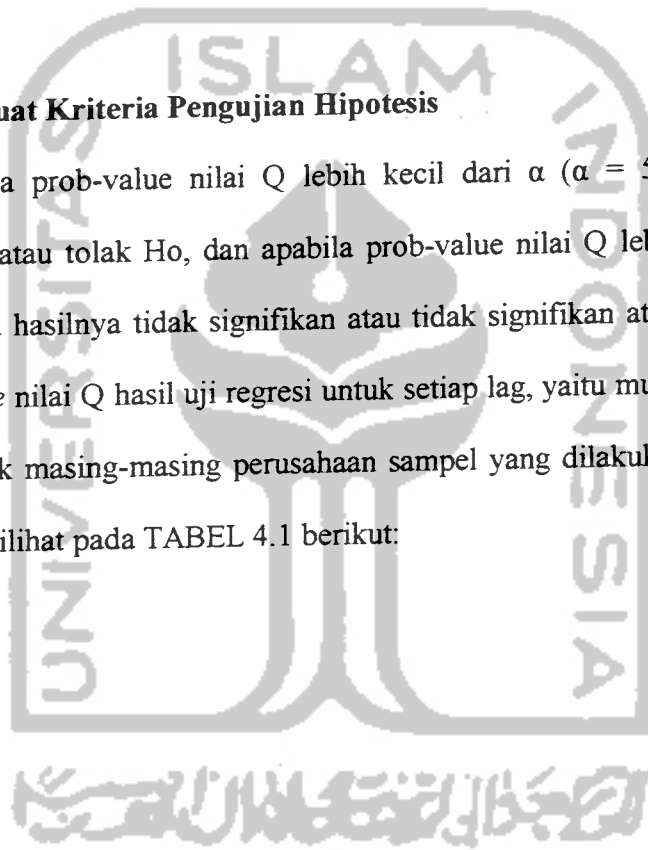
- **Menentukan hipotesis dan alternatif hipotesis**

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$  Perubahan harga saham waktu lalu tidak ada pengaruhnya terhadap perubahan harga saham di waktu sekarang.

Ha :  $\mu_1 \neq \mu_2$  Perubahan harga saham di waktu lalu memiliki pengaruh terhadap perubahan harga saham di waktu sekarang.

- **Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis**

Apabila prob-value nilai Q lebih kecil dari  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka hasilnya signifikan atau tolak Ho, dan apabila prob-value nilai Q lebih besar dari  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka hasilnya tidak signifikan atau tidak signifikan atau tidak ditolak Ho. *Prob-value* nilai Q hasil uji regresi untuk setiap lag, yaitu mulai dari lag 1 hingga lag 5 untuk masing-masing perusahaan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada TABEL 4.1 berikut:



TABEL 4.1

Hasil Uji Regresi *Prob-Value* Q Perubahan Harga Saham  
 Pada Masing-Masing Perusahaan Sampel  
 Untuk Lag 1 Hingga Lag 12 Periode 2000 – 2003

Kode Saham Perusahaan	Lag 1	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5
ASGR	0.732	0.578	0.705	0.472	0.329
ISAT	0.843	0.980	0.368	0.503	0.603
MLPL	0.685	0.016	0.016	0.028	0.037
MTDL	0.436	0.274	0.199	0.325	0.458
TLKM	0.518	0.002	0.006	0.008	0.016

Dari tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa untuk perusahaan Astra Graphia Tbk diperoleh *prob-value* Q yang tidak signifikan baik dari lag 1 hingga lag 5, karena nilai signifikansi untuk masing-masing lag seluruhnya lebih besar dari 5%. Dengan hasil yang menunjukkan bahwa tidak ada nilai yang signifikan, ini membuktikan tidak dapat ditolakny hipotesis nol, sehingga untuk perusahaan Astra Graphia Tbk perubahan harga saham-sahamnya pada waktu lalu tidak memberikan pengaruh kepada perubahan harga saham di waktu sekarang.

Sama halnya dengan yang terjadi pada perusahaan sebelumnya, pada perusahaan PT Indosat Tbk seluruh hasil dari *prob-value* untuk  $\alpha=5\%$  diperoleh hasil

yang tidak signifikan karena seluruh angkanya menunjukkan hasil yang lebih besar dari 5%, sehingga dalam hal ini  $H_0$  tidak dapat ditolak. Dari hasil ini dapat menjelaskan bahwa pada perusahaan PT Indosat Tbk, perubahan harga saham perusahaan diwaktu lalu tidak mempengaruhi perubahan harga saham diwaktu sekarang.

Pada perusahaan Multipolar Tbk, diperoleh hasil *prob-value* Q yang seluruhnya menyatakan tidak dapat menolak  $H_0$ , karena nilai probabilitas yang ada seluruhnya tidak ada yang lebih kecil dari 5%. Dari hasil ini tentunya dapat menjelaskan bahwa perubahan harga saham pada waktu lalu tidak mempengaruhi perubahan harga saham diwaktu sekarang di perusahaan Multipolar Tbk.

Berdasarkan hasil uji regresi untuk perusahaan Metrodata Elektronik Tbk, diperoleh *prob-value* Q yang tidak signifikan baik pada lag pertama hingga lag kelima, karena nilai signifikansi untuk masing-masing lag seluruhnya menunjukkan angka yang lebih besar dari 5%. Ini menjelaskan bahwa tidak dapat ditolaknya hipotesis nol, serta menunjukkan bahwa pada perusahaan Metrodata Elektronik Tbk, perubahan harga saham perusahaan diwaktu lalu tidak mempengaruhi perubahan harga saham perusahaan diwaktu sekarang.

Pada perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia Tbk, jika dilihat pada nilai *prob-value* pada lag kedua menunjukkan hasil yang signifikan, tetapi lag pertama, ketiga hingga lag kelima menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Secara keseluruhan dilihat dari hasil regresi ini, sebagian besar menunjukkan nilai yang tidak signifikan sehingga  $H_0$  tidak dapat ditolak atau dapat dikatakan bahwa perubahan

harga saham diwaktu lalu pada perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia Tbk tidak mempengaruhi perubahan harga saham diwaktu sekarang.

#### 4.2.2 Pengujian Hipotesis Kedua

Untuk melakukan pengujian hipotesis kedua dilakukan dengan pengujian tes runtun (*runs test*). Uji ini digunakan untuk menguji apakah perubahan harga saham di perusahaan sampel bersifat random atau tidak.

- **Menentukan hipotesis dan alternatif hipotesis**

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$  Perubahan harga saham yang terjadi di Bursa Efek Jakarta (BEJ) bersifat tidak beraturan (random).

Ha :  $\mu_1 \neq \mu_2$  Perubahan harga saham yang terjadi di Bursa Efek Jakarta (BEJ) bersifat beraturan.

- **Membuat kriteria pengujian hipotesis**

Jika prob-value nilai Z lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka hasilnya signifikan atau Ho akan ditolak, tetapi jika prob-value nilai Z lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka hasilnya tidak signifikan atau Ho tidak dapat ditolak. Hasil *runs test* untuk masing-masing perusahaan sampel selama periode penelitian dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:



TABEL 4.2

Hasil Runs Test *Prob-Value Z* Perubahan Harga Saham  
Periode 2000 – 2003

No	Perusahaan	Prob-Value Nilai Z	Ho
1	TLKM	0.869	Tidak Ditolak
2	MTDL	0.192	Tidak Ditolak
3	ASGR	0.132	Tidak Ditolak
4	ISAT	0.457	Tidak Ditolak
5	MLPL	0.445	Tidak Ditolak
6	Keseluruhan	0.114	Tidak Ditolak

Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat secara jelas bahwa nilai probabilitas Z untuk seluruh perusahaan sampel baik individu maupun secara keseluruhan menunjukkan hasil yang tidak signifikan, karena nilai signifikansi yang dihasilkan melalui uji dua sisi, seluruhnya menunjukkan angka lebih besar dari 5%. Jika *prob-value* semakin tinggi maka perubahan harga saham akan cenderung stabil, dan sebaliknya jika *prob-value* yang dihasilkan rendah menggambarkan perubahan harga saham yang fluktuatif. Dari hasil *runs test* ini maka dapat membuktikan bahwa Ho tidak dapat ditolak karena nilai probabilitas yang ada seluruhnya diatas 5%. Atau dengan kata lain perubahan harga saham di Bursa Efek Jakarta (BEJ) untuk perusahaan sektor teknologi Periode 2000 – 2003 sudah bersifat acak (*random*).

Setelah dilakukan pengujian yaitu uji regresi linear dan uji *runs test*, dengan hasil yang berturut-turut menjelaskan bahwa antara perubahan harga saham untuk sektor teknologi khususnya perusahaan sampel pada waktu lalu tidak ada pengaruhnya dengan perubahan harga saham saat ini, serta menjelaskan bahwa perubahan harga saham di BEJ sudah bersifat acak (*random*), telah dapat membuktikan bahwa pasar modal Indonesia sudah dapat dikatakan efisien dalam bentuk lemah.

