

# PENGARUH NILAI TUKAR RUPIAH, INFLASI DAN *THE FED* TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2014-2018

**Bellinus Chandra Feta<sup>1</sup>, Robin Jonathan<sup>2</sup>, Andi Indrawati<sup>3</sup>**  
**Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda**  
**chandrafeta@gmail.com**

## **Keywords:**

*Exchange Rate, Inflation, The FED,  
Composite Stock Price Index (CSPI).*

## **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to find out how the influence of independent and dependent variable simultaneously and partially.*

*The analytical tool used in this research is Descriptive Statistics Analysis, Classical Assumptions Test which includes: Normality Test, Linearity Test, Multicollinearity Test, Autocorrelation Test, Heteroscedasticity Test, Multiple Linear Regression Analysis, and Goodness of Fit.*

*The results of the study are: 1) Exchange Rate has a negative and partially significant effect on the CSPI. 2) Inflation has a negative and not significant effect partially on the CSPI. 3) The Fed has a positive and partially significant effect on the CSPI. 4) Exchange Rate, Inflation and the Fed have a significant effect on the CSPI.*

*The conclusions of this research hypothesis are: 1) Exchange Rate has a negative and significant influence partially on CSPI on the Indonesia Stock Exchange (BEI) in the 2014-2018. This means that changes in the Rupiah Exchange Rate have a significant negative effect on CSPI. 2) The results of this study indicate that the inflation has a positive and not significant effect partially on CSPI on the Indonesia Stock Exchange (BEI) in the 2014-2018. It means that inflation fluctuation do not have a significant negative effect on CSPI. 3) The results of this study indicate that the Fed has a positive and partially significant effect on CSPI on the Indonesia Stock Exchange (BEI) in the 2014-2018. The Fed fluctuation has a significant positive effect on CSPI. 4). The results of this study indicate that Exchange Rate, Inflation and the Fed simultaneously have a significant positive effect on CSPI on the Indonesia Stock Exchange in the 2014-2018.*

## PENDAHULUAN

*The Fed* merupakan istilah populer dari *The Federal Reserve* yang merupakan Suku Bunga Bank Sentral Amerika Serikat. Jika *The Fed* menaikkan suku bunganya, dikhawatirkan akan terjadi aliran dana investor asing keluar dari pasar saham Indonesia, maka Harga saham Indonesia termasuk IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) yang ada didalamnya akan dipastikan tertekan dalam jangka pendek, yang berarti bahwa kemungkinan *The Fed* memiliki pengaruh terhadap IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) di Indonesia.

Kurs atau Nilai tukar rupiah selalu menjadi hal yang di sorot khususnya kurs terhadap Dollar Amerika, karena kita tahu USD (mata uang Amerika) merupakan mata uang internasional karena pasar dalam penggunaan mata uang ini masih menjadi yang terbesar, sehingga nilai tukar rupiah akan berpengaruh terhadap perusahaan perusahaan di Indonesia, karena Indonesia masih sangat membutuhkan USD, yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap sahamnya. Seperti yang pernah terjadi pada tahun 2013 Rupiah melemah dari Rp.9000-an ke Rp. 12.000-an untuk 1 dollar, pada periode pelemahan itu IHSG pun mengalami pelemahan dari angka 4.800-an ke 4.000-an, oleh karena itu perubahan pelemahan Nilai Tukar Rupiah dikhawatirkan akan kembali berpengaruh buruk terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia.

Inflasi merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi tingkat keuntungan suatu perusahaan, karena tentu saja akan berdampak langsung terhadap produksi dan operasional perusahaan, sehingga dikhawatirkan tingginya angka Inflasi akan mempengaruhi kinerja perusahaan dalam meningkatkan keuntungannya, tentu saja karena harga yang tinggi akan juga dirasakan oleh perusahaan yang terdaftar sahamnya di Bursa Efek Indonesia dan juga dapat mempengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap saham perusahaan tersebut, karena kepercayaan masyarakat dapat menjadi pengaruh tinggi rendahnya harga saham.

. Nilai Tukar Rupiah mengalami depresiasi pada tahun 2014 ke 2015 dari Rp.11.868,67 ke Rp.13.389,41 sehingga mengakibatkan penurunan dari Harga IHSG, namun pada tahun 2017 ke 2018 ketika Nilai Tukar Rupiah mengalami depresiasi kembali Harga dari IHSG justru meningkat. Inflasi menurun pada tahun 2014 ke 2015 dari 6,42% ke 6,38% namun ketika inflasi menurun justru harga IHSG juga menurun pada tahun tersebut dari Rp.4.937,46 ke 4.875,21. *The Fed* ketika menaikkan suku bunganya pada tahun 2014 ke 2015 dari 0,09 ke 0,13 mengakibatkan penurunan pada harga IHSG dari Rp.4.937,46 ke Rp.4.875,21 namun pada tahun 2015 ke 2016 ketika suku bunga *The Fed* naik kembali dari 0,13 ke 0,40 justru Harga IHSG meningkat pada tahun tersebut dari Rp.4.875,21 ke Rp.5.059,89. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti seberapa besar pengaruh signifikan yang dihasilkan oleh variabel bebas (Nilai Tukar Rupiah, Inflasi, *The Fed*) terhadap variabel terikat (Indeks Harga Saham Gabungan) dan berapa pengaruh yang dihasilkan oleh variabel-variabel diluar variabel yang diteliti.

### Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah maka tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Apakah Nilai Tukar Rupiah berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun 2014 – 2018
2. Untuk mengetahui apakah Inflasi Berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun 2014 – 2018
3. Untuk mengetahui apakah *The Fed* Berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun 2014 – 2018
4. Untuk mengetahui apakah Nilai tukar rupiah, Inflasi dan *The Fed* berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun 2014 – 2018

## **Nilai Tukar Rupiah**

Ekananda (2014: 168) menyatakan : Kurs merupakan harga suatu mata uang relatif terhadap mata uang negara lain. Kurs memainkan peranan penting dalam keputusan-keputusan pembelanjaan, karena memungkinkan kita menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara kedalam satu bahasa yang sama. Contoh nilai tukar rupiah (Rp) terhadap Dollar Amerika (USD) adalah harga satu dolar Amerika (USD) dalam Rupiah (Rp). Atau dapat juga sebaliknya diartikan harga satu rupiah terhadap satu USD. Kebijakan suatu negara secara resmi menaikkan nilai mata uangnya terhadap mata uang asing disebut dengan revaluasi, sementara kebijakan pemerintah menurunkan nilai mata uang asing tersebut disebut devaluasi.

## **Inflasi**

Pengertian Inflasi menurut Fahmi (2014:186) :Suatu kejadian yang menggambarkan situasi dan kondisi dimana harga barang mengalami kenaikan dan nilai mata uang mengalami pelemahan, dan jika ini terjadisecara terus menerus maka akan mengakibatkan pada memburuknya kondisi ekonomi secara menyeluruh serta mampu mengguncang tatanan stabilitas politik suatu Negara. Inflasi diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Perubahan IHK dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Penentuan barang dan jasa dalam keranjang IHK dilakukan atas dasar Survei Biaya Hidup (SBH) yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Kemudian, BPS akan memonitor perkembangan harga dari barang dan jasa tersebut secara bulanan di beberapa kota, di pasar tradisional dan modern terhadap beberapa jenis barang/jasa di setiap kota. (Bank Indonesia, 2017).

## **The Fed (Tingkat Suku Bunga Bank Sentral Amerika)**

Tingkat suku bunga *The Fed* merupakan tingkat suku bunga moneter yang ditetapkan oleh *Federal Open Market Commite (FOMC)* atau Komite Pasar Terbuka Bank Sentral Amerika. Penetapan tingkat suku bunga *The Fed* ini merupakan sebuah piranti moneter Bank Sentral Amerika untuk mempengaruhi jumlah uang yang beredar. Hal ini dilakukan oleh Bank Sentral Amerika melalui salah satu kebijaksanaan moneter yaitu Operasi Pasar Terbuka.

Perkembangan suku bunga di dalam negeri selain dipengaruhi oleh inflasi, juga dipengaruhi oleh suku bunga luar negeri terutama Amerika Serikat. ([www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov) diakses 1Mei 2019).

## **Saham**

Menurut Tandelilin, (2010:32) : “Saham yaitu tanda bukti dari penyertaan kepemilikan modal atau dana pada suatu perusahaan. Saham memiliki dua macam jenis yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham istimewa atau saham preferen (*preference stock*)”.

## **Indeks Harga Saham Gabungan**

Menurut Jogiyanto (2013:147) Indeks Harga Saham Gabungan adalah : Indeks Harga Saham Gabungan merupakan angka indeks harga saham yang sudah disusun dan dihitung dengan menghasilkan trend, dimana angka indeks adalah angka yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk membandingkan kejadian yang dapat berupa perubahan harga saham dari waktu ke waktu.

## **Pasar Modal**

Tandelilin (2010:26) Pasar modal adalah : “Pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas”.

## METODE

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*) pada tahapan ini penulis berupaya memperoleh informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai bahan dasar teori dan acuan dalam pengolahan data dengan cara pengumpulan data melalui studi dokumentasi yang diperoleh dari idx, situs [fred.stlouisfed.org](http://fred.stlouisfed.org) dan Bank Indonesia, penelitian dilakukan pada periode 2014-2018.

### Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan adalah Regresi Linear Berganda, yaitu dengan rumus:

$$Y = \alpha + \beta n X_n + i$$

Dengan Tahapan Sebagai berikut:

### Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012: 206) : Analisis deskriptif statistik adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linear berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu diperlukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah.

### Uji Normalitas

Menurut Paramesti (2014: 24), “Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal atau tidak normal yang nantinya akan menjadi kesimpulan populasi berdasarkan data sampel.” Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan alat uji *Kolmogorov Smirnov* dengan tingkat signifikansi 5%. Jika *Asymp. Sig. (output SPSS) > 0.05*, maka data terdistribusi secara normal dan jika *Asymp. Sig. (output SPSS) < 0.05*, maka data tidak terdistribusi secara normal. Jika uji normalitas data menghasilkan data yang berdistribusi normal, maka alat analisa yang digunakan adalah uji statistik parametrik, yaitu pengujian dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Namun, jika data tidak berdistribusi normal, maka alat analisa yang digunakan adalah uji statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

### Uji Linearitas

Dr. Suliyanto (2011:165): “untuk menguji Linearitas digunakan *Lagrange Multiplier (LM-Test)*. Jika nilai  $X^2_h < X^2_t$  maka model yang terbentuk Linier.”

### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Ghozali, 2013:105-106) :

1. Nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari Multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya.
4. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $< 0.10$  atau sama dengan nilai VIF  $> 10$ .

### Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu dan yang lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2013: 110).

Dalam penelitian ini digunakan metode uji Durbin-Watson untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah autokorelasi. Langkah-langkah dalam melakukan uji autokorelasi adalah:

1. Melakukan regresi metode OLS dan menghitung nilai d dari persamaan regresi tersebut.
2. Dengan jumlah observasi (n) dan jumlah variabel independen tertentu tidak termasuk konstanta (k), dapat dicari nilai kritis dl dan du di statistic Durbin Watson.

Keputusan ada tidaknya autokorelasi didasarkan pada tabel berikut:

**Tabel 1. Uji Autokorelasi**

| Nilai                 | Keputusan           | Hasil                          |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------|
| $0 < d < dl$          | Ditolak             | Tidak ada autokorelasi positif |
| $dl < d < du$         | Tidak ada keputusan | Tidak ada autokorelasi positif |
| $du < d < 4 - du$     | Tidak ditolak       | Tidak ada autokorelasi         |
| $4 - du < d < 4 - dl$ | Tidak ada keputusan | Tidak ada korelasi negatif     |
| $4 - dl < d < 4$      | ditolak             | Tidak ada korelasi negatif     |

Sumber: (Ghozali, 2013:111)

### Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139) : Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika tidak disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang memiliki sifat homoskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat scatterplot serta melalui uji glejser, uji Park dan uji White. Jika signifikansi variabel  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas

### Analisis Regresi Linear Berganda

Supranto (2009: 239) : Dalam menentukan nilai variabel bebas (Y), perlu diperhatikan variabel-variabel bebas (X) yang mempengaruhinya terlebih dahulu, dengan demikian harus diketahui hubungan antara satu variabel tidak bebas (dependen) dengan beberapa variabel lain yang bebas (independen). Untuk meramalkan Y, apabila semua variabel bebas diketahui, maka dipergunakan model persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

Dengan  $i = 1, 2, 3, \dots, n$  dan  $k = 0, 1, 2, 3, \dots$

Dimana:

Y = Indeks Harga Saham Gabungan

X1 = Kurs (USD/IDR)

X2 = Inflasi

X3 = Suku Bunga *The Fed*

$\beta_0$  = Konstanta merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X1, X2, dan X3 = 0)

$\beta_1$  = Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

$\varepsilon$  = Faktor pengganggu diluar model (Error)

### Analisis Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Penganalisisan koefisien korelasi (R) dengan istilah lain yang berarti koefisien dan pengujian korelasi. Penjelasan tentang nilai korelasi +1 atau -1 agar lebih mudah dijelaskan. Selanjutnya untuk melakukan interpretasi terhadap tingkat korelasi antar variabel dapat dikemukakan di dalam pedoman tabel interpretasi menurut pendapat dari Sugiyono (2013:231) dapat dilihat pada tabel :

**Tabel 2. Interpretasi Perhitungan Korelasi**

| No | Interval Korelasi | Tingkat Hubungan       |
|----|-------------------|------------------------|
| 1  | 0.00 - 0.199      | Korelasi Sangat Rendah |
| 2  | 0.20 - 0.399      | Korelasi Rendah        |
| 3  | 0.40 - 0.599      | Korelasi Sedang        |
| 4  | 0.60 - 0.799      | Korelasi Tinggi        |
| 5  | 0.80 - 1.000      | Korelasi Sangat Tinggi |

Sumber: Sugiyono (2013:231)

Nilai korelasi yang didapat dari penelitian merupakan harga estimasi dari koefisien populasi yang dilambangkan dengan  $\rho$ . Untuk selanjutnya akan diadakan pengujian hipotesis untuk mengetahui koefisien korelasi populasi yang tidak diketahui berdasarkan estimasi nilai koefisien korelasi sampel, yaitu R.

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Menurut Kuncoro (2009:240) Koefisien determinasi dapat dicari dengan rumus :

$$R^2 = (TSS - SSE)/TSS = SSR/TSS$$

Dimana:

SSR = Sum of Squares Regression

SSE = Sum of Squares Error  
TSS = Total Sum of Squares

### Uji F (Simultan)

Menurut Ghozali (2012: 98) : “Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat dengan  $\alpha = 0,05$

### Uji t (Parsial)

Menurut Ghozali (2012: 98) : “Uji beda t-test digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel dependen secara parsial”. Dasar pengambilan keputusan digunakan dalam uji t adalah  $\alpha = 0,05$ .

### Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2018:188) : “Dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menetapkan taraf signifikansi (*confidence interval*). Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah sebesar 5%. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji F (simultan) dan uji t (parsial)”. Berikut Pengujian Hipotesis:

1. Hipotesis 1 diterima jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .
2. Hipotesis 2 diterima jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .
3. Hipotesis 3 diterima jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .
4. Hipotesis 4 diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Normalitas Data

Uji Normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria yang dipakai adalah dengan membandingkan tingkat signifikansi hasil pengujian dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan (taraf kepercayaan 95% dan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05), jika tingkat signifikansi hitung lebih besar dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan (signifikansi  $> 0,05$ ) maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika tingkat signifikansi hitung lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan (signifikansi  $< 0,05$ ) maka data berdistribusi tidak normal.

Hasil penelitian nilai signifikansi di dapat sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05 maka dapat diambil kesimpulan data tersebut berdistribusi Normal. Signifikansi (0,200  $>$  0,05), maka data berdistribusi Normal.

### Uji Linearitas

Uji Linearitas bertujuan melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat saling membentuk kurva linier. Kurva linier dapat terbentuk apabila setiap kenaikan faktor variabel bebas diikuti oleh kenaikan variabel terikat.

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .127 <sup>a</sup> | .016     | -.036             | .05648691                  |

a. Predictors: (Constant), X3Sqr, X2Sqr, X1Sqr

ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | Df | Mean Square | F    | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|------|-------------------|
| 1     | Regression | .003           | 3  | .001        | .308 | .819 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | .179           | 56 | .003        |      |                   |
|       | Total      | .182           | 59 |             |      |                   |

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

b. Predictors: (Constant), X3Sqr, X2Sqr, X1Sqr

**Tabel 3. Uji Linearitas**

Sumber: Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan output diatas, diperoleh nilai Rsquare sebesar 0,016 yang kemudian akan dikalikan dengan N jumlah data yaitu 60 sehingga nilai  $X^2_{hitung}$  sebesar  $60 \times 0,016 = 0,96$ . Sedangkan nilai  $X^2_{tabel}$  dengan df; 0,05, 60 adalah 79,081. Karena  $X^2_{hitung} (0,96) < \text{nilai } X^2_{tabel} (79,081)$  maka dapat disimpulkan bahwa model regresi adalah Linear.

### Uji MultiKolinearitas

**Tabel 4. Uji Multikolinearitas**

|       |            | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |        |      |                         |       |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Tolerance               | VIF   |
| 1     | (Constant) | 1402.258                    | 165.139    |                           | 8.491  | .000 |                         |       |
|       | LAG_X1     | -.308                       | .083       | -.445                     | -3.685 | .001 | .831                    | 1.203 |
|       | LAG_X2     | -29.717                     | 31.574     | -.106                     | -.941  | .351 | .962                    | 1.039 |
|       | LAG_X3     | 699.852                     | 156.678    | .547                      | 4.467  | .000 | .808                    | 1.238 |

a. Dependent Variable: LAG\_Y

Sumber: Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan Tabel diperoleh VIF dari masing-masing variabel, variable Nilai Tuker Rupiah nilai VIF sebesar  $1,203 < 10,0$ , variable Inflasi nilai VIF sebesar  $1,039 < 10,0$ , variable *The Fed* nilai VIF sebesar  $1,238 < 10,0$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa Nilai Tukar Rupiah, Inflasi, dan *The Fed* tidak terjadi multikolinearitas.

### Uji Heteroskedastisitas

**Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas**

|       |            | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |        |      |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant) | .086                        | .034       |                           | 2.540  | .014 |
|       | LAG_X1     | -1.822E-5                   | .000       | -.153                     | -1.060 | .294 |
|       | LAG_X2     | .001                        | .007       | .016                      | .121   | .904 |
|       | LAG_X3     | -.021                       | .032       | -.094                     | -.643  | .523 |

a. Dependent Variable: ABS\_Lag\_residual

Sumber: Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan table diatas Gejala Heteroskedastisitas ditunjukkan oleh koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya. Jika nilai probabilitas lebih besar

dari nilai alpha ( $\text{sig} > \alpha$ ), maka dapat dipastikan model tidak mengandung Gejala Heteroskedastisitas atau dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila  $t \text{ hitung} < t \text{ table}$ . Berdasarkan output data pada table diketahui bahwa pada model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada variabel Nilai Tukar Rupiah, hal ini karena sig variabel Nilai Tukar Rupiah terhadap IHSG sebesar  $0,294 > 0,05$ . Dan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada variabel Inflasi, hal ini karena sig variabel Inflasi terhadap IHSG sebesar  $0,904 > 0,05$ , kemudian tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada variabel *The Fed* karena sig variabel *The Fed* terhadap IHSG sebesar  $0,523 > 0,05$ .

## Uji Autokorelasi

**Tabel 6. Uji Autokorelasi**

| Model Summary <sup>b</sup> |                   |          |                   |                            |               |
|----------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| Model                      | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
| 1                          | .578 <sup>a</sup> | .334     | .298              | 146.02564                  | 1.925         |

a. Predictors: (Constant), LAG\_X3, LAG\_X2, LAG\_X1

b. Dependent Variable: LAG\_Y

Sumber : Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan tabel diatas *output* model *summary* terdapat nilai *Durbin-Watson* (DW) sebesar 1,925. Pengambilan keputusan pada asumsi ini memerlukan dua nilai bantu yang diperoleh dari tabel *Durbin-Watson* (DW), yaitu nilai-nilai dL dan dU, dengan K= jumlah variabel bebas, dan n = ukuran sampel. Jika nilai *Durbin-Watson* berada diantara nilai dU hingga (4-dU) berarti asumsi tidak terjadi autokorelasi terpenuhi. Apabila kita lihat pada table *Durbin-Watson* dengan n = 60, K = 3, maka akan diperoleh nilai dL = 1,479 dan dU = 1,689, sehingga nilai 4-dL sebesar  $4 - 1,479 = 2,521$  sedangkan nilai 4-dU sebesar  $4 - 1,689 = 2,311$ . Karena nilai *Durbin-Watson* 1,925 yang berarti  $dU < 1,925 < 4-dU$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi Autokorelasi.

## Analisis Regresi Linear Berganda

**Tabel 7. Regeresi Linear Berganda**

| Model |                    | Coefficients <sup>a</sup>        |            | Standardized Coefficients<br>Beta | t      | Sig. |
|-------|--------------------|----------------------------------|------------|-----------------------------------|--------|------|
|       |                    | Unstandardized Coefficients<br>B | Std. Error |                                   |        |      |
| 1     | (Constant)         | 8659.372                         | 863.532    |                                   | 10.028 | .000 |
|       | NILAI TUKAR RUPIAH | -.274                            | .065       | -.404                             | -4.239 | .000 |
|       | INFLASI            | -56.833                          | 30.177     | -.165                             | -1.883 | .065 |
|       | THE FED            | 855.736                          | 89.532     | 1.002                             | 9.558  | .000 |

a. Dependent Variable: IHSG

Sumber: Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan tabel diatas. Hasil pengujian persamaan regresi dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

$$Y = 8659,372 + (-0,274) + (-56,833) + 855,736 + \varepsilon$$

Persamaan regresi tersebut memiliki makna:

1. Koefisien Konstanta sebesar 8659,372 menyatakan bahwa jika X1, X2 dan X3 adalah bernilai nol, artinya Nilai Tukar Rupiah, Inflasi dan *The Fed* masing-masing bernilai nol, maka probabilitas sebesar 8659,372.

2. Koefisien regresi untuk variabel Nilai Tukar Rupiah (X1) adalah (-0,274) menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% Nilai Tukar Rupiah, maka akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG sebesar -0,274 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap. Koefisien bernilai negatif yang artinya terjadi hubungan tidak searah antara Nilai Tukar Rupiah dengan IHSG mempunyai arti bahwa penurunan Nilai Tukar Rupiah akan di ikuti kenaikan IHSG.
3. Koefisien regresi untuk variabel Inflasi (X2) adalah (-56,833) menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% Inflasi, maka akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG sebesar -56,833 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap. Koefisien bernilai negatif yang artinya terjadi hubungan tidak searah antara Inflasi dengan IHSG mempunyai arti bahwa penurunan Inflasi akan di ikuti kenaikan IHSG.
4. Koefisien regresi untuk variabel *The Fed* (X3) adalah 855,736 menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% *The Fed*, maka akan mengakibatkan kenaikan nilai IHSG sebesar 855,736 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap. Koefisien bernilai positif yang artinya terjadi hubungan searah antara *The Fed* dengan IHSG mempunyai arti bahwa kenaikan *The Fed* akan di ikuti kenaikan IHSG.

### Analisis Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

**Tabel 8. Uji Koefisien Determinasi**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .870 <sup>a</sup> | .758     | .745              | 294.36247                  |

a. Predictors: (Constant), THE FED, INFLASI, NILAI TUKAR RUPIAH

Sumber: Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan table hasil analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan nilai R square sebesar 0,758 atau 75,8%. hal ini Nilai tukar rupiah, Inflasi dan *The Fed* mempengaruhi IHSG sebesar 75,8%, sedangkan sisanya sebesar 24,2% kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,870 atau 87%.

### Uji t (Parsial)

**Tabel 9. Uji t (Parsial)**

| Coefficients <sup>a</sup> |                    |                             |            |                           |        |      |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model                     |                    | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|                           |                    | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1                         | (Constant)         | 8659.372                    | 863.532    |                           | 10.028 | .000 |
|                           | NILAI TUKAR RUPIAH | -.274                       | .065       | -.404                     | -4.239 | .000 |
|                           | INFLASI            | -56.833                     | 30.177     | -.165                     | -1.883 | .065 |
|                           | THE FED            | 855.736                     | 89.532     | 1.002                     | 9.558  | .000 |

a. Dependent Variable: IHSG

Sumber: Data diolah SPSS25,2019

Nilai tabel distribusi t atau t tabel dicari pada  $\alpha = 0,05 : 2 = 0,025$  (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df)  $n-k-1$  atau  $60 - 3 - 1 = 56$ . Dengan pengujian 2 sisi (signifikansi = 0,025), hasil diperoleh untuk  $t_{tabel}$  sebesar 2,003.

Berdasarkan table hasil analisis diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis pada tabel menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar -4,239 dan  $t_{tabel}$  2,003. Sehingga  $H_1$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa Nilai Tukar Rupiah terdapat pengaruh yang negatif dan signifikan secara parsial terhadap IHSG, dimana negatif memiliki arti adalah kedua variabel tidak searah atau berlawanan arah, Jika Nilai Tukar Rupiah Naik maka berdampak pada Indeks Harga Saham Gabungan yang akan menurun, begitu juga sebaliknya jika Nilai Tukar Rupiah Turun maka berdampak pada Indeks Harga Saham Gabungan yang akan naik.
2. Berdasarkan hasil analisis pada tabel menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar -1,883 dan  $t_{tabel}$  2,003. Sehingga  $H_2$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa Inflasi terdapat pengaruh yang negatif dan tidak signifikan secara parsial terhadap IHSG. dimana negatif memiliki arti adalah kedua variabel tidak searah atau berlawanan arah, Jika Inflasi Naik maka berdampak pada Indeks Harga Saham Gabungan yang akan menurun, begitu juga sebaliknya jika Inflasi Turun maka berdampak pada Indeks Harga Saham Gabungan yang akan naik, Namun karena tidak signifikan maka Hipotesis 2 ditolak.
3. Berdasarkan hasil analisis pada tabel menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar 9,558 dan  $t_{tabel}$  2,003. Sehingga  $H_3$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa *The Fed* terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara parsial terhadap IHSG. dimana positif memiliki arti adalah kedua variabel searah atau tidak berlawanan arah, Jika *The FED* Naik maka berdampak pada Indeks Harga Saham Gabungan yang akan naik, begitu juga sebaliknya jika Nilai Tukar Rupiah Turun maka berdampak pada Indeks Harga Saham Gabungan yang akan turun.

## Uji F (simultan)

**Tabel 10. Uji F (Simultan)**

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |        |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
| 1                  | Regression | 15160844.621   | 3  | 5053614.874 | 58.323 | .000 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 4852358.860    | 56 | 86649.265   |        |                   |
|                    | Total      | 20013203.482   | 59 |             |        |                   |

a. Dependent Variable: IHSG

b. Predictors: (Constant), THE FED, INFLASI, NILAI TUKAR RUPIAH

Sumber: Data diolah SPSS25, 2019

Berdasarkan tabel hasil dari Uji f diatas dapat diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 58,323 dan nilai signifikansi sebesar 0,00 pada tingkat kepercayaan 5% yang artinya  $0,00 < 0,05$  maka variabel X secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y, dengan  $F_{tabel}(k;n-k)$  atau  $(3;57) = 2,77$ . Karena nilai  $F_{hitung}$  58,323 >  $F_{tabel}$  2,77 yang artinya bahwa  $H_4$  diterima = Nilai Tukar Rupiah, Inflasi dan *The Fed* berpengaruh signifikan terhadap terhadap Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun 2014-2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Inflasi dan *The Fed* secara parsial dan simultan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018. Pembahasan hasil pengujian sebagai berikut:

### Pengaruh Nilai Tukar Rupiah(X1) terhadap IHSG(Y)

Nilai Tukar Rupiah (X1) mempunyai koefisien regresi dengan arah negatif sebesar -0,274. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan 1% Nilai Tukar Rupiah, maka akan mengakibatkan

penurunan nilai IHSG sebesar -27,4%. Dari hasil perhitungan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien regresi (b) sebesar -0,274. Dari perhitungan uji secara parsial diperoleh nilai thitung sebesar -4,239 dan ttabel sebesar 2,003. Karena  $4,239 > 2,003$  maka hipotesis 1 terbukti, sehingga dapat dikatakan ini berarti bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan secara parsial antara Nilai Tukar Rupiah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di BEI periode 2014-2018. Hal ini menunjukkan pengaruh kenaikan pada Nilai Tukar Rupiah akan berdampak pada penurunan Indeks Harga Saham Gabungan, begitu juga sebaliknya. Penelitian ini mendukung hasil penelitian dari Ardian Agung Witjaksono (2010) dengan hasil yang sama yaitu Nilai Tukar Rupiah / Kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

### **Pengaruh Inflasi (X2) terhadap IHSG (Y)**

Inflasi (X2) mempunyai koefisien regresi dengan arah negatif sebesar -56,833. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan 1% Inflasi, maka akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG sebesar 5.683%. Dari hasil perhitungan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien regresi (b) sebesar -56,833. Dari perhitungan uji secara parsial diperoleh nilai thitung sebesar -1,833 dan ttabel sebesar 2,003. Karena  $1,833 < 2,003$  maka hipotesis 2 tidak terbukti, sehingga dapat dikatakan ini berarti bahwa terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan secara parsial antara Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di BEI periode 2014-2018. Hal ini menunjukkan pengaruh kenaikan pada Inflasi akan berdampak pada penurunan Indeks Harga Saham Gabungan, begitu juga sebaliknya. Penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian dari Gusti Ayu Diah Akua Miyanti dan Luh Putu Wiagustini (2018) dengan hasil berbeda yaitu Inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

### **Pengaruh *The Fed* (X3) terhadap IHSG (Y)**

*The Fed* (X3) mempunyai koefisien regresi dengan arah positif sebesar 855,736. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan 1% *The Fed*, maka akan mengakibatkan kenaikan nilai IHSG sebesar 85.573%. Dari hasil perhitungan regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien regresi (b) sebesar 855,736. Dari perhitungan uji secara parsial diperoleh nilai thitung sebesar 9,558 dan ttabel sebesar 2,003. Karena  $9,558 > 2,003$  maka hipotesis 3 terbukti, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan secara parsial antara Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di BEI periode 2014-2018. Hal ini menunjukkan pengaruh kenaikan pada *The Fed* akan berdampak pada kenaikan Indeks Harga Saham Gabungan, begitu juga sebaliknya. Penelitian ini mendukung hasil penelitian dari Gusti Ayu Diah Akua Miyanti dan Luh Putu Wiagustini (2018) dengan hasil yang sama yaitu *The Fed* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

### **Pengaruh Nilai Tukar Rupiah (X1), Inflasi (X2), dan *The Fed* (X3) terhadap IHSG (Y)**

Berdasarkan hasil dari Uji F dapat diketahui bahwa nilai Fhitung sebesar 58,323 dengan tingkat signifikan sebesar 0,00. Nilai Ftabel pada tingkat kepercayaan 5% dengan (k;n-k) atau (3;57) maka Ftabel didapat = 2,77. Karena nilai Fhitung  $58,323 > Ftabel 2,77$ . Yang artinya H4 diterima. Maka hipotesis yang ke 4 terbukti, artinya bahwa secara simultan variabel Nilai Tukar Rupiah, Inflasi, dan *The Fed* berpengaruh signifikan dan positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2014-2018. Hal ini berarti ketiga faktor makro diatas secara bersamaan memiliki pengaruh yang searah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada Bab V, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Nilai Tukar Rupiah berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2014-2018. Mempunyai arti bahwa perubahan yang terjadi pada Nilai Tukar Rupiah berpengaruh signifikan dan berlawanan arah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), jika Nilai Tukar Rupiah mengalami kenaikan maka Indeks Harga Saham Gabungan akan turun, begitu juga sebaliknya apabila Nilai Tukar Rupiah mengalami penurunan maka Indeks Harga Saham Gabungan akan naik.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan secara parsial terhadap variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2014-2018. Mempunyai arti bahwa perubahan yang terjadi pada Inflasi tidak berpengaruh signifikan dan berlawanan arah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), jika Inflasi mengalami kenaikan maka Indeks Harga Saham Gabungan akan turun, begitu juga sebaliknya apabila Inflasi mengalami penurunan maka Indeks Harga Saham Gabungan akan naik, namun tidak signifikan.
3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *The Fed* berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2014-2018. Mempunyai arti bahwa perubahan yang terjadi pada *The Fed* berpengaruh signifikan dan searah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), jika *The Fed* mengalami kenaikan maka Indeks Harga Saham Gabungan juga naik, begitu juga sebaliknya apabila *The Fed* mengalami penurunan maka Indeks Harga Saham Gabungan juga turun.
4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel Nilai Tukar Rupiah, Inflasi dan *The Fed* berpengaruh signifikan positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia pada periode 2014-2018.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka disarankan sebagai berikut:

1. Untuk Investor

Penelitian ini dapat berguna untuk bahan pertimbangan sebagai acuan dari sumber dalam menentukan keputusan dalam berinvestasi sehingga dapat menambah atau meningkatkan jumlah uang maupun saham yang dimiliki di Bursa Efek Indonesia. Yaitu dengan memperhatikan kondisi pada:

  - 1) Nilai tukar rupiah terhadap dollar amerika sehingga dapat mengambil keputusan khususnya pada Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) .
  - 2) Inflasi, karena kenaikan harga barang maupun jasa meskipun tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap harga saham di BEI, namun mempunyai dampak negatif yang perlu menjadi pertimbangan para Investor.
  - 3) *The Fed*, karena suku bunga Bank sentral Amerika, biasanya berpengaruh terhadap kondisi ekonomi di Indonesia, sehingga para investor perlu memperhatikan ini juga, sebab terjadi pengaruh yang signifikan secara positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia.
2. Peneliti selanjutnya

Penelitian selanjutnya sebaiknya diharapkan memperbanyak sampel penelitian yang jarang bahkan belum pernah digunakan sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan menggunakan tahun penelitian yang lebih panjang dan terbaru yang dapat menggambarkan keadaan atau kondisi yang paling *update*, sehingga sampel yang didapat lebih besar agar lebih dapat menjelaskan pengaruh antara Nilai Tukar Rupiah, Inflasi dan *The Fed* terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia.

### **REFERENCES**

- Ekananda, Mahyus. 2011. *Ekonomi Internasional*. Jakarta : Kencana.
- \_\_\_\_\_, 2014. *Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal*. Jawa Barat : Mitra Wacana Media.
- Fahmi. 2014. *Analisa Kinerja Keuangan*. Bandung : Alfabeta
- Ghozali, Imam. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Yogyakarta: Universitas Diponegoro.
- J. Supranto, 2009. *Statistik Teori dan Aplikasi*, Edisi ketujuh Jilid 2: Jakarta, Penerbit Erlangga.
- Jogiyanto Hartono, 2013. “Teori Portofolio dan Analisis Investasi”, BPFE Yogyakarta, Edisi Kedelapan, Yogyakarta.
- Paramesti, Getut. 2014. *Kupas Tuntas Data Penelitian dengan SPSS 22*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. 2012 *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suliyanto. 2011. “Ekonometrika Terapan: Teori Dan Aplikasi Dengan SPSS”. Edisi 1. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi* (Edisi Pertama). Yogyakarta: Kanisius.