

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian dilakukan di Indonesia *Capital Market Electronic Library* (ICaMEL) yang berada di Bursa Efek Indonesia. Pelaksanaan penelitian dari bulan Juni 2015 sampai Oktober 2015.

3.2. Strategi dan Metode Penelitian

3.2.1. Strategi penelitian

Strategi penelitian dalam penelitian ini merupakan strategi asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh nilai kurs rupiah, harga minyak dunia, dan inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

3.2.2. Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ex Post Facto* dengan menggunakan data *time series*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dari tahun ke tahun, kemudian merunut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut sehingga dapat diambil kesimpulan. Metode ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh kurs rupiah terhadap dolar AS, harga minyak dunia, dan tingkat inflasi terhadap pergerakan IHSG di BEI.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh kumpulan komponen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Populasi dalam

penelitian ini merupakan seluruh data dari IHSG, kurs rupiah, harga minyak dunia, dan tingkat inflasi selama periode Januari 2010 sampai dengan Desember 2014.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan salah satu cara pengambilan sampel tidak acak (*non-random sampling*), yaitu metode *purposive sampling*. Cara pengambilan sampel tipe ini disebut pula dengan *judgement sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu. Sampel yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah data tiap akhir bulan selama periode Januari 2010 sampai dengan Desember 2014 dari setiap variabel. Pengambilan sample pada periode tersebut guna memberikan gambaran yang lebih nyata terhadap kondisi keadaan saat ini. Sedangkan data tiap akhir bulan yang digunakan sebagai sample guna menghindari bias yang terjadi di pasar akibat kepanikan pasar dalam merespon suatu informasi, sehingga dengan data akhir bulan diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih akurat.

3.4. Unit-unit Analisis Penelitian

Unit analisis dalam penelitian ini adalah :

1. Kurs Rupiah
2. Harga Minyak Dunia
3. Inflasi
4. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Nilai kurs dalam penelitian ini adalah kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, yang diperoleh dari www.bi.go.id. Adapun data yang digunakan yaitu kurs jual tiap akhir bulan dalam periode pengamatan Januari 2010 – Desember 2014. Sedangkan Harga Minyak Dunia adalah harga minyak dunia berdasarkan standar minyak Amerika Serikat yang diproduksi di Texas yaitu *West Texas Intermediate* (WTI) yang diperoleh dari www.economagic.com. Data yang digunakan yaitu harga minyak dunia tiap akhir bulan dalam periode Januari 2010 – Desember 2014. Inflasi yaitu tingkat kenaikan harga-harga konsumen yang diperoleh dari www.bi.go.id. Data inflasi yang digunakan berupa data akhir bulan

yang dirilis Bank Indonesia dalam periode pengamatan Januari 2010 – Desember 2014. IHSI yaitu representasi terhadap pergerakan dari seluruh harga saham perusahaan yang tercatat di bursa efek Indonesia. Data IHSI yang digunakan adalah data akhir bulan yang diambil dari www.idx.com. Adapun data yang diolah ke dalam analisis regresi linier berganda yaitu data perubahan dari periode sekarang terhadap periode sebelumnya dari setiap variabel penelitian.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang tepat untuk penelitian ini di mana sumber data yang digunakan sepenuhnya merupakan data sekunder adalah teknik dokumentasi. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.

Cara dokumentasi biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan. Data yang diperoleh masih sangat mentah karena informasinya tercerai-berai sehingga harus diatur sistematika data tersebut dan meminta informasi lebih lanjut kepada pengumpul data pertama.

3.6. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa observasi (pengamatan) secara langsung terhadap objek yang akan diteliti. Pengamatan yang dilakukan terbatas pada pokok permasalahan saja sehingga fokus perhatian penulis lebih pada data yang relevan. Pengamatan yang dilakukan ialah riset kepustakaan yaitu untuk melengkapi data sekunder, dengan mengambil literatur dari berbagai buku dan jurnal yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, untuk mendapatkan teori, definisi serta analisis yang dapat dipergunakan dalam penelitian ini.

3.7. Metode Analisis Data

3.7.1. Pengolaan dan penyajian data

Pengolaan data pada analisis ini dilakukan dengan menggunakan program komputer yaitu SPSS 21 *for windows* untuk analisis data. Sedangkan penyajian datanya menggunakan tabel dan grafik. Hal ini bertujuan agar mempermudah dalam membaca dan menganalisis data secara komprehensif terhadap hasil output penelitian.

3.7.2. Metode analisis statistik

3.7.2.1. Analisis Regresi linier berganda

Metode ini merupakan suatu analisis yang menjelaskan bentuk pengaruh antara satu variabel atau lebih dengan variabel lainnya dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

Y = IHSG

X₁ = Kurs rupiah

X₂ = Harga minyak dunia

X₃ = Inflasi

a = intercept, perkiraan harga IHSG dengan asumsi kurs rupiah, tingkat harga minyak dunia, dan tingkat inflasi bernilai 0.

b₁ = koefisien regresi yang menunjukkan besarnya perubahan taksiran harga IHSG yang diakibatkan berubahnya satu satuan kurs rupiah, dengan asumsi harga minyak dunia dan tingkat inflasi konstan.

b₂ = koefisien regresi yang menunjukkan besarnya perubahan taksiran harga IHSG yang diakibatkan berubahnya satu satuan harga minyak dunia, dengan asumsi kurs rupiah dan tingkat inflasi konstan.

b_3 = koefisien regresi yang menunjukkan besarnya perubahan taksiran harga IHSG yang diakibatkan berubahnya satu satuan tingkat inflasi, dengan asumsi harga minyak dunia dan kurs rupiah konstan.

e = *standard error*

3.7.2.2. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis terhadap beta (β) variabel digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial maupun simultan.

Langkah-langkah pengujian hipotesis ini adalah :

1. Pengujian Parsial

1) Merumuskan Hipotesis

A. Pengaruh X_1 pada Y

$H_0 : \beta_1 \leq 0$ (secara parsial kurs rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

$H_a : \beta_1 > 0$ (secara parsial kurs rupiah berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

B. Pengaruh X_2 pada Y

$H_0 : \beta_2 \leq 0$ (secara parsial harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

$H_a : \beta_2 > 0$ (secara parsial harga minyak dunia berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

C. Pengaruh X_3 pada Y

$H_0 : \beta_3 \leq 0$ (secara parsial inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

$H_a : \beta_3 > 0$ (secara parsial inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap IHSG).

2) Menentukan taraf nyata (α) atau tingkat keyakinan ($1 - \alpha$). Taraf nyata (α) yang digunakan sebesar 5% (0,05) dengan tingkat keyakinan ($1 - \alpha$) 95%.

- 3) Memilih uji t, menggunakan tabel t.
- 4) Menentukan daerah kritis (daerah penolakan H_0).

H_0 ditolak, jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 diterima, jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$

- 5) Perhitungan nilai t.
- 6) Interpretasi.

2. Pengujian Simultan

- 1) Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \leq 0$ (secara simultan kurs rupiah, harga minyak dunia, dan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$ (secara simultan kurs rupiah, harga minyak dunia, dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap IHSG).

- 2) Menentukan taraf nyata (α) atau tingkat keyakinan ($1 - \alpha$). Taraf nyata (α) yang digunakan sebesar 5% (0,05) dengan tingkat keyakinan ($1 - \alpha$) 95%.
- 3) Memilih uji F, menggunakan tabel F.
- 4) Menentukan daerah kritis (daerah penolakan H_0).

H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

H_0 diterima, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$
- 5) Perhitungan nilai F.
- 6) Interpretasi.

3. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai koefisien yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependen sangat

terbatas. Nilai koefisien yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi untuk memprediksi variabel dependen.

Dalam perhitungan statistik penelitian ini, nilai koefisien determinasi yang digunakan adalah *adjusted R square*. *Adjusted R square* adalah indikator yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penambahan suatu variabel independen ke dalam suatu persamaan regresi. Nilai *adjusted R square* telah dibebaskan dari pengaruh derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berarti nilai tersebut telah benar-benar menunjukkan bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu nilai *adjusted R square* dapat naik dan turun jika ada penambahan variabel independen yang digunakan. Sehingga memberikan gambaran yang akurat terhadap pengaruh dari setiap variabel yang digunakan.

3.7.3. Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dipenuhi dalam melakukan analisis regresi linier berganda. Model regresi yang baik adalah model regresi yang BLUE (*Best Linier Unbisaed Estimate*). Menurut Ghozali (2011: 105-166) mengemukakan ada tiga penyimpangan asumsi klasik yang cepat terjadi dalam penggunaan model regresi, yaitu multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Selain itu data yang dihasilkan dalam analisis model regresi harus berdistribusi normal.

a) Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Model regresi yang terdapat gangguan multikolinearitas akan mengakibatkan kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol H_0 akan semakin besar, dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari :

1. Nilai *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*). Model regresi yang bebas multikolinearitas akan memiliki nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10.
2. Nilai R^2 yang dihasilkan yang terlalu. Nilai R^2 yang sangat tinggi tetapi tetapi secara individual variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
3. Nilai matriks korelasi antar variabel independen. Model regresi yang tidak terdapat gangguan multikolinearitas akan memiliki nilai matriks korelasi yang kurang dari 0,6.

b) Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan yang lain. Jika *variance* dari suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut model regresi memiliki gangguan heterokedastisitas (Ghozali, 2011:139). Model regresi yang baik adalah yang bebas gangguan heterokedastisitas, yang berarti model harus homokedastisitas.

Dalam mendeteksi heterokedastisitas dalam analisis regresi dilihat dari pola yang terbentuk pada grafik scatterpot, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika titik-titik dalam grafik scatterplot membentuk suatu pola tertentu yang teratur seperti gelombang, melebar, kemudian menyempit, maka model regresi mengalami gangguan heterokedastisitas.
2. Jika titik-titik dalam grafik scatterplot tidak memiliki pola yang jelas, serta menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka model regresi tidak mengalami gangguan heterokedastisitas.

c) Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ atau sebelumnya (Ghozali, 2011:110). Biasanya gangguan autokorelasi sering terjadi dalam penelitian yang menggunakan data *time series* atau data historis. Dalam penelitian dengan data *crosssection* (silang waktu) gangguan autokorelasi jarang terjadi. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari gangguan autokorelasi. Untuk melihat apakah model regresi yang dihasilkan

mengalami autokorelasi atau tidak, dilihat dari nilai Durbin Watson yang dihasilkan. Uji Durbin Watson hanya digunakan pada korelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan model regresi memiliki nilai konstanta (*intercept*) dan tidak ada variabel lag (variabel perantara) diantara variabel independen.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji Durbin Watson dapat dilihat dari nilai d_l dan d_u tabel dengan nilai DW yang dihasilkan. Adapun nilai d_l dan d_u dapat dilihat dari tabel Durbin Watson pada $T = 59$, $k = 4$ dalam lampiran. Kriterianya dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3.1. Kriteria Durbin Watson

DW	Kesimpulan
$DW < d_l$	Ada autokorelasi
$d_l < DW < d_u$	Tanpa kesimpulan
$d_u < DW < 4-d_u$	Tidak ada autokorelasi
$4d_u < DW < 4-d_l$	Tanpa kesimpulan

Keterangan :

DW = Durbin Watson

T = jumlah sampel penelitian

k = jumlah variabel penelitian

d_l = batas bawah Durbin Watson

d_u = batas atas Durbin Watson

d) Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik harus berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan yaitu dengan membandingkan nilai signifikan pada uji *Kolmogorov-Smirnov* (KS) *one sample test* dengan tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai KS lebih besar dari tingkat signifikansi, maka model regresi berdistribusi normal.