



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah nilai indeks harga saham sektoral *Mining* dan *Consumer Goods* yang diuji dengan menggunakan data fundamental makroekonomi yaitu, PDB, inflasi, suku bunga riil dan nilai tukar kurs Rp/US\$ periode 2005 hingga tahun 2012. Data nilai indeks saham maupun fundamental yang mempengaruhi, penulis mengambil data dari website Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia dan yahoo.finance.com yang dikelompokkan dalam kuartal (setiap 3 bulan). Berikut ini adalah daftar perusahaan yang tergabung dalam indeks sektoral *mining* dan *consumer goods* yang terdaftar di BEI sampai tahun 2012, antara lain :

Sektor Mining (^JKMING) : 21 perusahaan

- Pertambangan Batubara : 9 perusahaan
- Pertambangan Minyak dan Gas : 5 perusahaan
- Pertambangan Logam dan Mineral Lainnya : 4 perusahaan
- Pertambangan Batu-Batuan : 3 perusahaan

Sektor Consumer Goods (^JKCONS) : 18 perusahaan

- Makanan dan Minuman : 14 perusahaan

- Rokok : 4 perusahaan

Dari setiap perusahaan tergabung dalam kategori industri masing-masing sektor sehingga memberikan nilai indeks tersendiri untuk sektor tersebut (IHSS) yang diambil dari rata-rata nilai saham setiap perusahaan dan dikelompokkan menjadi indeks harga saham sektor pertambangan (JKMING) dan indeks harga saham sektor barang konsumsi (JKCONS)

3.2 Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (skoring) (Sugiyono, 2010). Penelitian ini dilakukan pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan type penelitiannya adalah *explanatory research* yaitu penelitian yang menyoroti hubungan kausal antarvariabel melalui pengujian hipotesis (Singarimbun dan Effendi 1995:5). Secara garis besar, penelitian ini mengukur besarnya pengaruh variabel fundamental makro ekonomi terhadap nilai indeks saham masing-masing sektor yang dipilih (*mining* dan *consumer goods*) dengan melakukan analisis regresi dengan cara mengumpulkan data yang merupakan faktor pendukung terhadap pengaruh variabel-variabel yang bersangkutan.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Penelitian ini akan menggunakan lima variabel yakni satu variabel dependen (terikat) dan empat variabel independen (bebas) yang bersangkutan dalam penelitian tersebut.

3.3.1 Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai Indeks Harga Saham Sekoral (IHSS) *Mining & Consumer Goods*. Pemilihan harga penutupan (*closing price*) sebagai variabel terikat dengan asumsi bahwa harga penutupan akhir secara kuartal (setiap 3 bulan) mencerminkan seluruh informasi yang relevan yang didukung oleh penyebaran informasi yang cepat dan sudah menggunakan teknologi yang memadai dalam sistem perdagangannya.

3.3.2 Variabel Independen

variabel independennya adalah Produk Domestik Bruto (PDB), Kurs nilai tukar Rp/US\$, Inflasi, dan Suku bunga Riil.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menyalin

data yang telah ada dan melihat pada dokumen dan arsip yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Setelah pengumpulan data dilakukan kategori dan klasifikasi data-data historis yang berhubungan dengan masalah penelitian baik dari sumber dokumen/buku-buku, koran, majalah, website dan lain-lain.

3.5 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara. Dalam hal ini, data sekunder hanya merupakan data pendukung yang mendukung pengumpulan data awal sebagai output penelitian. Data-data tersebut telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data serta dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Adapun sumber dari data tersebut adalah: Data Produk Domestik Bruto (PDB) diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id), data kurs Rupiah terhadap US\$ diperoleh dari website Bank Indonesia (www.bi.go.id), data inflasi diperoleh dari website Bank Indonesia (www.bi.go.id), data suku bunga riil (*BI Rate*) diperoleh dari website Bank Indonesia (www.bi.go.id), dan data Indeks Harga Saham Sektor *Mining* (^JKMING) dan *Consumer Goods* (^JKCONS) yang diperoleh dari website yahoo.finance.com.

3.6 Metode Analisis

Dalam melakukan penelitian ini, dilakukan model analisis regresi untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak.

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2010).

Model Regresi sederhana yang dirumuskan dalam bentuk fungsional :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud memprediksikan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) (Sugiyono, 2010). Dilakukan penelitian dengan empat prediktor untuk mengetahui persamaan regresi hubungan PDB, inflasi, suku bunga riil, kurs (Rp/US\$) terhadap indeks harga saham sektoral (IHSS) *mining & consumer goods*.

Model Persamaan Regresi Linear Berganda sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y = IHSS (bps)

X₁ = PDB (milyar rupiah)

X₂ = Inflasi (%)

X₃ = Suku Bunga Riil (%)

X₄ = Kurs US\$ (Rp/US\$)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

$\beta_0(C)$ = Konstanta

e = Error term

Sedangkan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen maka dapat menggunakan uji statistik diantaranya :

1. Analisis Deskriptif

Data yang diteliti perlu diringkas dan disajikan dengan baik sehingga bisa menggambarkan data yang lebih mudah dimengerti, menarik, komunikatif dan informatif bagi pihak lain. Hal ini bisa dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif merupakan bagian dari ilmu statistika yang mempelajari alat, teknik, atau prosedur yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan kumpulan data atau hasil pengamatan (Agusyana, 2011)

2. Uji Normalitas

Uji Normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi

data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Uji ini dilakukan dengan cara melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal atau grafik. Apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Apabila data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2009).

Uji normalitas menurut Agusyana, Yus (2011) dapat dilakukan dengan melakukan uji *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test* dengan software SPSS 19. Hasil signifikansi menjadi acuan apakah data itu terdistribusi normal atau tidak. H_0 = tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal. H_1 = terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal. Dengan tingkat kepercayaan 95%, maka nilai signifikansi yang < 0.05 berarti tolak H_0 sehingga kita dapat mengambil kesimpulan terdapat distribusi data tidak normal.

3. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan agar diperoleh model analisis yang tepat. Model analisis regresi linier penelitian ini

mensyaratkan uji asumsi terhadap data yang meliputi : Uji multikolenieritas dengan matrik korelasi antara variabel-variabel bebas, Uji heteroskadasitas dengan menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID), Uji normalitas menggunakan *scatter plot* dan Uji autokorelasi melalui uji Durbin-Watson (DW test) (Ghozali dalam Thobarry, 2009).

1.) Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (dalam Thobarry, 2009) uji ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika ternyata terjadi korelasi yang tinggi antar variabel bebas tersebut maka persamaan regresi menjadi tidak baik. Menurut Gujarati, Damodar (2004) dalam menilai multikolinearitas digunakan nilai VIF (*Variance Inflation Model*) yang menunjukkan kecepatan pertambahan varian dan kovarian. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model ini adalah sebagai berikut : (a) Nilai R² sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat. (b) Menganalisa matrik korelasi antar variabel bebas. Jika terdapat korelasi antar variabel bebas yang cukup tinggi (> 0,9), hal ini merupakan indikasi adanya multikolenaritas. (c) Dilihat dari nilai VIF dan Tolerance. Nilai *cut off Tolerance* < 0.10 dan VIF > 10, berarti terdapat multikolinearitas. Idealnya adalah jika nilai VIF harus < 10 sebab semakin

kecil besar nilai VIF maka pengaruhnya akan meningkatkan kovarian secara drastis.

Jika terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi, *standard error* koefisien regresi akan semakin besar dan mengakibatkan *confidence interval* untuk pendugaan parameter semakin lebar. Dengan demikian terbuka kemungkinan terjadinya kekeliruan yaitu menerima hipotesis yang salah. Uji multikolinearitas dapat dilaksanakan dengan jalan meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antar independen variabel dengan menggunakan *variance inflating factor* (VIF). Batas VIF adalah 10 apabila nilai VIF lebih besar dari pada 10 maka terjadi multikolinearitas (Ghozali dalam Thobarry, 2009).

2.) Uji Heteroskedastisitas

Persamaan regresi berganda yang baik menurut Sunyoto, Danang (2011) memiliki varian residual yang sama. Jika ternyata data memiliki varian residual yang tidak sama maka artinya terjadi heteroskedastisitas. Dengan penggunaan SPSS, untuk menguji heteroskedastisitas menggunakan *scatter plot*. Jika ternyata hasil output SPSS menunjukkan titik-titik data menyebar dan tidak memiliki pola yang teratur maka terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2009), Apabila pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi

heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang terjadi homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SPREDSID). Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SPREDSID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah *di-studentized*. Apabila ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

3.) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang bebas autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji *Durbin-Watson* (DW test) (Ghozali dalam Thobarry, 2009).

Menurut Santoso (dalam Thobarry, 2009) jika angka Durbin Watson berkisar antara -2 sampai dengan $+2$ maka koefisien regresi bebas dari gangguan autokorelasi sedangkan jika angka DW dibawah -2 berarti terdapat autokorelasi positif dan jika angka DW diatas $+2$ berarti terdapat autokorelasi negatif.

4. Pengujian Hipotesis

1.) Analisis koefisien determinasi (R^2)

Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen yaitu PDB (X_1), Inflasi (X_2), Suku Bunga riil (X_3), dan Kurs Rp/US\$ (X_4) terhadap variabel dependen dalam hal ini IHSS *Mining & Consumer Goods* (Y) maka digunakan analisis koefisien determinasi (R^2).

Koefisien Determinasi (R^2) yang kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel – variabel dependen. Akan tetapi ada kalanya dalam penggunaan koefisien determinasi terjadi bias terhadap satu variabel independen yang dimasukkan dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen akan menyebabkan peningkatan R^2 , tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (memiliki nilai t yang signifikan).

2.) Uji Statistik t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen secara nyata.

Untuk mengkaji pengaruh variabel independen terhadap dependen secara individu dapat dilihat hipotesis berikut: $H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ tidak berpengaruh, $H_1 : \beta_1 > 0 \rightarrow$ berpengaruh positif, $H_1 : \beta_1 < 0 \rightarrow$ berpengaruh negatif. Dimana β_1 adalah koefisien variabel independen ke-1 yaitu nilai parameter hipotesis. Biasanya nilai β dianggap nol, artinya tidak ada pengaruh variabel X_1 terhadap Y . Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima (signifikan) dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 ditolak (tidak signifikan). Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikan yang digunakan yaitu 10%.

3.) Uji Statistik F

Uji signifikansi ini pada dasarnya dimaksudkan untuk membuktikan secara statistik bahwa seluruh variabel independen yaitu PDB (X_1), Inflasi (X_2), Suku Bunga riil (X_3), dan Kurs Rp/US\$ (X_4) berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen yaitu IHSS *Mining & Consumer Goods* (Y).

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan menggunakan *Level of significance* 10 %, Kriteria pengujiannya apabila nilai F-hitung < F-tabel artinya seluruh variabel independen yang digunakan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Apabila F-hitung > F-tabel berarti seluruh variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen dengan taraf signifikan tertentu.

3.7 Definisi Operasional

1. Indeks Harga Saham Sektor (IHSS) *Mining & Consumer Goods*

IHSS adalah angka indeks yang diperoleh dari seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada sektor *Mining & Consumer Goods* pada periode 2005-2012 dan dinyatakan dalam satuan basis poin (bps).

2. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto adalah keseluruhan nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam periode tertentu biasanya 1 tahun.

Di mana PDB yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDB Indonesia menurut harga konstan pada periode 2005-2012 yang menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia dan dinyatakan dalam milyar rupiah.

3. Inflasi (%)

Inflasi adalah kenaikan harga barang secara umum dan terus menerus, yang dihitung dari perubahan indeks harga konsumen pada periode 2005-2012 dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

4. Suku Bunga Riil (%)

Suku bunga riil adalah suku bunga setelah dikurangi dengan inflasi, (atau suku bunga riil = suku bunga nominal - ekspektasi inflasi) pada periode 2005-2012 dan dinyatakan dalam satuan persen (%)

5. Nilai Tukar Kurs (Rp/US\$)

Nilai tukar adalah harga mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Dalam penelitian ini nilai kurs yang digunakan diukur atas dasar harga kurs tengah rupiah terhadap US\$ pada periode 2005-2012 dan dinyatakan dalam satuan Rupiah/US\$.

UMMN