

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Periode Penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sedangkan periode penelitian yang digunakan adalah enam tahun terakhir yaitu 2005 sampai 2011. Penelitian ini mengambil Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang karena semua data yang dibutuhkan dalam penelitian ini tersedia disana tanpa peneliti meneliti langsung di pusat Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari beberapa sumber antara lain: data gross nasional produk bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), suku bunga SBI, inflasi, kurs valas bersumber dari Bank Indonesia (BI), data pergerakan indeks dow jones dan IHSG bersumber dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Dimana dalam penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data statistik (Indiantoro, 2002:170).

Penelitian kuantitatif adalah suatu model penelitian yang banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta penampilan dari hasil analisis data. Adapun pendekatan yang digunakan adalah studi deskriptif yaitu untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2007:11).

3.3 Data dan Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sukaran (2006:60), data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber yang telah ada melalui metode dokumentasi, akses via internet, dan lain-lain. Dan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa GNP, suku bunga SBI, inflasi, kurs valas, indeks dow jones, dan IHSG BEI 2005-2011.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data atau yang sering juga disebut Metode pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan adalah dokumentasi, yaitu memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi juga mengadakan pengukuran (Arikunto, 2006:150). Penelitian ini difokuskan pada dokumentasi yang dilakukan di Pojok Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Data yang dipergunakan adalah:

1. Data *gross* nasional produk
2. Data suku bunga SBI
3. Data Inflasi
4. Data kurs valas
5. Data Indeks Dow Jones
6. Data IHSG BEI

3.5 Definisi Operasional Variabel

1. *Gross* nasional produk (X1) merupakan nilai barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu Negara dalam suatu periode tertentu (satu tahun) yang diukur dengan satuan uang
2. Suku Bunga (X2) merupakan jumlah tertentu bunga yang harus dibayarkan peminjam kepada pemberi pinjaman atas jumlah uang tertentu untuk membiayai investasi dan konsumsi. Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga SBI, SBI adalah surat berharga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan hutang. Dalam penelitian ini suku bunga SBI perbulanan yang digunakan adalah periode tahun 2005-2011. Satuannya adalah persen.
3. Inflasi (X3) menurut Nopirin, inflasi adalah proses kenaikan harga-harga barang secara terus menerus selama satu periode tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan ukuran inflasi menurut

Indeks Harga Konsumen atau Indeks Biaya Hidup. Inflasi diukur dalam persen (%).

4. Kurs Valas (X4) merupakan Harga sebuah Mata Uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lainnya.
5. Indeks Dow Jones (X5) adalah rata-rata indeks saham yang ada di Amerika Serikat. Satuannya adalah basis point.
6. IHSG (Y) merupakan salah satu indeks pasar saham yang digunakan di Bursa Efek Jakarta. Diperkenalkan pertama kali pada tanggal 1 April 1983 sebagai indikator pergerakan harga seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di BEI. Satuannya adalah basis point.

3.6 Model Analisis Data

Metode analisa yang digunakan untuk menganalisa data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisa kuantitatif yaitu dengan menggunakan angka-angka rumus atau model matematis untuk mengetahui ada pengaruh atau tidaknya variabel makro ekonomi dalam hal ini *gross* nasional produk, suku bunga SBI, inflasi, kurs valas dan indeks dow jones terhadap IHSG BEI. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan adalah:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah residual residual model regresi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak,

atau untuk mengetahui data yang digunakan ini normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan SPSS. Jika signifikansi dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov $>0,05$, maka asumsi normalitas terpenuhi.

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam praktik, beberapa masalah sering muncul pada saat analisis regresi digunakan untuk mengistemasikan suatu model dengan sejumlah data. Masalah tersebut dalam buku teks ekonometrika termasuk dalam pengujian asumsi klasik, yaitu ada tidaknya masalah antokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas (Kuncoro, 2004:89).

a. Uji Multikolinearitas

Pada dasarnya mutikolinearitas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna antara beberapa atau semua variabel bebas. Cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam data antara lain:

1. Menurut Pindyk & Rubinfeld (1990:89) dalam bukunya Kuncoro (2004:98) Apabila korelasi antara dua variabel bebas lebih tinggi dibanding kerelasi salah satu atau kedua variabel bebas tersebut dengan variabel terikat.

2. Menurut Gujarati (1995:335) dalam bukunya Kuncoro (2004:98) bila korelasi antara dua variabel bebas melebihi 0,8 maka multikolinearitas menjadi masalah yang serius.
3. Menurut Ananta (1987:91) dalam bukunya kuncoro (2004:98) adanya statistik F dan koefisien determinasi yang signifikan namun diikuti dengan banyaknya statistik T yang tidak signifikan. Perlu diuji apakah sesungguhnya X_1 atau X_2 secara sendiri-sendiri tak mempunyai pengaruh terhadap Y atau adanya multikolinearitas yang serius menyebabkan koefisien mereka menjadi tidak signifikan. Bila menghilangkan salah satu yang lainnya menjadi signifikan, besar kemungkinan ketidaksigifikanan variabel tersebut disebabkan adanya multikolinearitas yang serius.

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut hanke & reitsh (1998:360) dalam bukunya Kuncoro (2004:90) heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari suatu observasi ke observasi lainnya. Artinya setiap observasi mempunyai reabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu, maupun sering juga muncul dalam

analisis menggunakan data rata-rata (Ananta,1987:62-63) dalam bukunya Kuncoro.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Hanke & Reitsh (1998:360) dalam bukunya Kuncoro (2004:90) autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Menurut Ananta (1987:74) masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Dengan kata lain, masalah ini sering kali ditemukan apabila kita menggunakan data runtut waktu. Hal ini disebabkan karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya, pada data kerat silang (*cross section*) masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok berbeda.

3. Analisa Regresi Linier Berganda

Untuk melihat pengaruh gross nasional produk, suku bunga SBI, inflasi, kurs valas, dan indeks dow jones terhadap IHSG BEI maka peneliti menggunakan analisa regresi linier berganda. Analisa regresi linier berganda adalah analisa regresi linier yang lebih dari satu variabel bebas untuk mengadakan prediksi terhadap variabel terikat (Arikuto,2006:295).

$$Y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + b_4 \cdot x_4 + b_5 \cdot x_5$$

Dimana:

y = IHSG BEI

x_1 = Gross Nasional Produk

x_2 = Suku Bunga SBI

x_3 = Inflasi

x_4 = Kurs Valas

x_5 = indeks Dow Jones

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

Apabila nilai regresi positif, maka variabel bebas dan terikat bersifat searah, dengan kata lain kenaikan atau penurunan nilai dari gross nasional produk, suku bunga SBI, inflasi, kurs valas, dan indeks dow jones akan mempengaruhi kenaikan IHSG. Dan apabila bertanda negatif maka kenaikan dari variabel bebas terjadi bersama-sama dengan penurunan variabel terikat.

4. Pengujian Koefisien Persamaan Regresi

Untuk mengetahui hipotesa yang diajukan tersebut bermakna atau tidak maka digunakan perhitungan dengan uji statistik sebagai berikut:

a. Uji F (simultan)

Merupakan alat uji statistik secara simultan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Dalam Sugiyono (2007:223), dinyatakan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Dimana:

R = Koefisien korelasi berganda

k = Banyaknya variabel bebas

n = Ukuran sampel

Adapun langkah-langkah untuk Uji F atau Uji simultan adalah:

1. Perumusan Hipotesis

Ho = Gross Nasional Produk, Suku Bunga SBI, Inflasi, kurs Valas, dan indeks dow jones tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG BEI.

H_a = Gross Nasional Produk, Suku Bunga SBI, Inflasi, kurs Valas, dan indeks dow jones berpengaruh signifikan terhadap IHSG BEI.

2. Nilai kritis distribusi F dengan level of signifikan $\alpha = 5\%$

$$\begin{aligned} F_{\text{Tabel}} &= F_{\alpha; \text{numerator}; \text{denominator}} \\ &= F_{0,05; k-1; n-k} \end{aligned}$$

3. Daerah kritis H_0 melalui kurva distribusi F
4. Kriteria penolakan atau penerimaan

H_0 diterima jika :

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} \text{ atau nilai probabilitas} > 5\%$$

H_0 ditolak jika :

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} \text{ atau nilai probabilitas} < 5\%$$

b. Uji t (Uji Parsial)

Uji t merupakan alat uji statistik secara individu untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu gross nasional produk, suku bunga SBI, inflasi, kurs valas, dan indeks dow jones terhadap IHSG BEI.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut
(Sugiyono,2007:214):

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:

r = Korelasi produk moment

n = Jumlah responden

t = Uji hipotesis

adapun langkah-langkah untuk uji t adalah:

1. Perumusan Hipotesis nol (Ho) dan hipotesis alternatifnya (Ha)

Ho = Gross Nasional Produk, Suku Bunga SBI, Inflasi, kurs Valas, dan indeks dow jones tidak berpengaruh terhadap IHSG BEI.

Ha = Gross Nasional Produk, Suku Bunga SBI, Inflasi, kurs Valas, dan indeks dow jones berpengaruh terhadap IHSG BEI.

2. Menentukan nilai kritis dengan level of signifikan $\alpha = 5\%$

$$T_{\text{tabel}} = t_{(\alpha/2; n-k-1)}$$

3. Daerah penerimaan dan penolakan
4. Penentuan kriteria penerimaan dan penolakan.

Ho diterima jika :

$$-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}} \text{ atau nilai probabilitas } > 5\%$$

Ho ditolak jika :

$$-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}} \text{ atau nilai probabilitas } < 5\%$$

Untuk memudahkan penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS 14.0. SPSS itu sendiri adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan perhitungan statistik dengan menggunakan komputer (Sarwono,2006:1).

c. Uji Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan dua variabel. Nilai koefisien determinasi menunjukkan prosentasi variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan. Dalam output SPSS tertera dalam kolom R-Square. Adapun bentuk persamaan R^2 secara umum dapat dirumuskan :

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y + b_4 \sum x_4 y}{\sum y^2}$$

Koefisien determinasi mempunyai dua kegunaan yaitu (Supranto,2005:77):

1. Sebagai ukuran ketepatan atau kecocokan suatu garis regresi yang diterapkan terhadap suatu kelompok data hasil observasi (*a measure of the goodness of fit*). Makin besar nilai r^2 , makin bagus atau makin tepat atau cocok suatu garis regresi tersebut untuk mewakili data hasil observasi. Nilai r^2 terletak antara 0 dan 1 ($0 \leq r^2 \leq 1$).
2. Untuk mengukur besarnya proporsi (presentase) jumlah variasi Y yang diterangkan oleh model regresi. Atau secara mudah untuk mengukur besarnya sumbangan (*share*) variabel bebas X (= *explanatory / independent variable*) terhadap variasi (naik turunnya) Y.