

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Di dalam penelitian ilmiah diperlukan adanya objek dan metode penelitian. Metode penelitian merupakan cara yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik dan alat tertentu. Dalam melaksanakan suatu penelitian perlu adanya metode penelitian yang tepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.

Objek dalam penelitian ini adalah Indeks LQ-45 di Bursa Efek Jakarta (BEJ) Indonesia periode tahun 1997.1 sampai tahun 2007.1 yaitu mengenai fluktuasi Indeks LQ-45. Sedangkan fokus yang akan diteliti adalah faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks LQ-45.

Adapun faktor-faktor yang diidentifikasi mempengaruhi Indeks LQ-45 tersebut adalah :

1. Suku bunga deposito bank umum periode 1997.1 – 2007.1
2. Inflasi periode 1997.1 – 2007.1
3. Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS periode 1997.1 – 2007.1
4. *Gross Domestic Product* (GDP) periode 1997.1 – 2007.1
5. Jumlah Uang Beredar (JUB) periode 1997.1 – 2007.1

B. Metode Penelitian

Metode penelitian dapat memberikan gambaran kepada peneliti untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Penggunaan metode yang tepat dapat mengarah pada penarikan kesimpulan yang benar.

Ada banyak metode penelitian yang sering digunakan, namun dalam pemilihan metode harus disesuaikan dengan jenis penelitian yang dilakukan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Explanatory yaitu suatu metode penelitian yang menjelaskan hubungan antar variable dengan menggunakan pengujian hipotesis.

C. Operasionalisasi Variabel

Pada dasarnya operasionalisasi variabel yang akan diteliti dikelompokkan ke dalam konsep teoritis, empiris dan analitis. Konsep teoritis merupakan variabel utama yang bersifat umum. Konsep empiris merupakan konsep yang bersifat operasional dan terjabar dari konsep teoritis. Konsep analitis adalah penjabaran dari konsep teoritis yang merupakan dimana data itu diperoleh.

Operasional variabel merupakan penjabaran konsep-konsep yang akan diteliti, sehingga dapat dijadikan pedoman guna menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Operasional Variabel dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Tabel Operasionalisasi Variabel

| Konsep Teoritis | Konsep Empiris | Konsep Analitis | Skala |
|--|---|---|--------------|
| Variabel Dependent | | | |
| Indeks LQ-45 (Y) | indeks yang terdiri dari saham-saham 45 perusahaan terbesar di Bursa Efek Jakarta, baik dalam jumlah kapitalisasi maupun volume perdagangan saham (liquid). | indeks dari 45 saham yang tercatat sebagai saham terliquid di Bursa Efek Jakarta per 3 bulan dari tahun 1997 - 2007 | Interval |
| Variabel Independent | | | |
| Suku bunga deposito Bank Umum (X ₁) | Ukuran keuntungan / biaya investasi yang diperoleh pemodal | Suku bunga deposito bank umum dalam persen per 3 bulan dari tahun 1997 - 2007 | Interval |
| Inflasi (X ₂) | Ukuran aktifitas ekonomi untuk menggambarkan kondisi ekonomi nasional | Indeks Harga Konsumen (IHK) dalam persen per 3 bulan dari tahun 1997 - 2007 | Interval |
| Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar AS terhadap dollar AS (X ₃) | Harga relatif mata uang rupiah terhadap mata uang dollar AS di pasar valuta asing. | Nilai tukar nominal Rupiah per dollar AS per 3 bulan dari tahun 1997 - 2007 | Interval |
| <i>Gross Domestic Product</i> (GDP) (X ₄) | Nilai total barang dan jasa akhir yang dihasilkan di suatu negara dalam jangka waktu tertentu | GDP riil per 3 bulan dari tahun 1997 - 2007 | Interval |
| Jumlah Uang Beredar (JUB) (X ₅) | Semua jenis uang yang berada di dalam perekonomian | M2 per 3 bulan dari tahun 1997 - 2007 | Interval |

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam mencari atau mengumpulkan data pada suatu penelitian. Adapun bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman untuk pengumpulan data sekunder. Hal ini berarti pengumpulan data dilakukan melalui pencatatan data-data yang sudah ada.

Tabel kisi-kisi instrumen penelitian pada tabel 3.2 memuat penjelasan-penjelasan atau uraian mengenai variabel yang diteliti, yang terdiri dari : Indeks LQ-45, suku bunga deposito Bank Umum, Inflasi, Nilai tukar Rp/\$AS. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

| Variabel Penelitian | Sumber Data | Metode | Instrumen |
|-------------------------------------|--|-------------|--|
| Indeks LQ-45 | Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia | Dokumentasi | Tabel data Indeks LQ-45 di BEJ |
| Suku Bunga Deposito Bank Umum | Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia | Dokumentasi | Tabel Suku Bunga Simpanan Berjangka Rupiah Menurut Kelompok Bank |
| Inflasi | Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia | Dokumentasi | Tabel data laporan Inflasi |
| Nilai Tukar Rp/\$ AS | Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia | Dokumentasi | Tabel nilai tukar Rp/\$ AS |
| <i>Gross Domestic Product (GDP)</i> | Badan Pusat Statistik | Dokumentasi | Tabel data GDP Riel |
| Jumlah Uang Beredar (JUB) | Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia | Dokumentasi | Tabel data M2 |

E. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data dalam bentuk angka. Data yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis data *time series* selama periode 1997.1 – 2007.1 tentang Indeks LQ-45 di BEJ.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks LQ-45 sebagai variabel dependent dan Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum, Inflasi, Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS, *Gross Domestic Product* (GDP) dan Jumlah Uang Beredar (JUB) sebagai variabel independent.

Sebagai variabel independent yang diolah oleh badan atau lembaga tertentu. Informasi data sekunder yang digunakan dalam pengukuran variabel diperoleh dari laporan statistik keuangan ekonomi Bank Indonesia dan instansi-instansi terkait yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah dengan mencari data mengenai hal atau variabel yang berupa catatan Indeks LQ-45, Suku Bunga, Inflasi dan Nilai Tukar yang tercatat dalam laporan statistik keuangan ekonomi Bank Indonesia. Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu usaha penelaahan terhadap beberapa naskah atau dari laporan yaitu laporan statistik keuangan ekonomi Bank Indonesia dan instansi-instansi terkait yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Literatur

Studi Literatur yaitu alat yang digunakan sebagai pembanding dengan mencari teori-teori yang relevan dan menunjang terhadap variabel yang sedang diteliti.

G. Prosedur Pengolahan Data

Langkah-langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menyeleksi data yang sudah terkumpul, yaitu untuk meneliti kelengkapan data yang diperlukan dengan cara memilih dan memeriksa kejelasan dan kesempurnaan dari data yang diperlukan.
2. Mentabulasikan data yaitu menyajikan data yang telah diseleksi dalam bentuk data yang sudah siap di olah yakni dalam bentuk tabel-tabel yang selanjutnya akan diuji secara sistematis.
3. melakukan uji validitas data, tujuannya memperoleh hasil yang tepat.
4. Menganalisis data yaitu mengetahui pengaruh serta hubungan antar variabel independent dan variabel dependent.
5. Melakukan uji hipotesis.

H. Teknik Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer dengan menggunakan program *SPSS versi 12.0 for window*. Dalam penelitian ini digunakan dengan model analisis linier berganda.

1. Analisis Regresi Berganda

Tujuan dari analisis regresi adalah untuk mempelajari, bagaimana eratnya hubungan antara satu atau beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

a. Perumusan model

yaitu menentukan hubungan variabel dependent dengan variabel independent. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = b_0 - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5$$

(Supranto, 2005:222)

Dimana:

b_0 = Konstanta

b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = Koefisien regresi

Y = Indeks LQ-45

X_1 = Suku bunga deposito bank umum

X_2 = Inflasi

X_3 = Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar AS

X_4 = *Gross Domestic Product* (GDP)

X_5 = Jumlah Uang Beredar (JUB)

b. Menentukan nilai koefisien regresi

c. melakukan pengujian regresi linier berganda

2. Uji Asumsi

Penelitian ini terdiri atas lebih dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat, maka dalam pengolahan data menggunakan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square = OLS*). Berdasarkan metode OLS sebelum melakukan

analisis regresi, persamaan regresi yang diajukan dalam penelitian ini harus memenuhi asumsi klasik yaitu antara lain: uji multikoleniarity, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi.

a. Multikoleniarity

Menurut **Gujarati (1994: 157)** multikoleniar adalah adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Jadi uji multikoleniarity bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi yang sangat kuat diantara variabel bebas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoleniarity, menurut **Gujarati (1994: 166)** dapat dilakukan melalui :

- 1). Dengan R^2 , multikoleniarity sering di duga jika nilai koefisien determinasinya cukup tinggi yaitu antara 0,7 – 1,00, tetapi tidak satupun atau sedikit koefisien regresi parsial yang signifikan secara individu jika dilakukan uji t, maka kemungkinan tidak ada gejala multikoleniarity.
- 2). Melakukan uji korelasi derajat nol. Apabila koefisien korelasinya tinggi, perlu dicurigai adanya masalah multikoleniarity. Akan tetapi tingginya koefisien korelasi tersebut tidak menjamin terjadi multikoleniarity.
- 3). Dengan matrik melalui uji korelasi parsial, artinya jika hubungan antar variabel independent relatif rendah $< 0,80$ maka tidak terjadi multikoleniarity.
- 4). Dengan nilai toleransi (toleransi; TOL) dan faktor inflasi varians (variance inflation factor; VIF), kriteria jika toleransi = 1 atau mendekati 1 dan nilai VIF < 10 maka tidak ada gejala multikoleniarity, sebaliknya jika nilai toleransi

tidak sama dengan 1 dan mendekati 0 dan nilai $VIF > 10$, maka diduga ada gejala multikoleniaritas, atau dinyatakan dengan :

(a). $VIF_1 < 10$ atau $TOL_i = 1$ atau mendekati 1 maka tidak terdapat gejala multikoleniaritas.

(b). $VIF_1 > 10$ atau $TOL_i \neq 1$ atau mendekati 0 maka terdapat gejala multikoleniaritas.

5). Dengan Eigen Value dan Indeks Kondisi (Condition Indeks, CI)

$$\text{Indeks Kondisi} = \sqrt{\frac{\text{Eigen Value Max}}{\text{Eigen Value Min}}} = \sqrt{K}$$

Kriteria :

(a). Jika K dibawah 100 – 1000, maka terdapat multikoleniaritas moderat, dan melampaui 1000 berarti multikoleniaritas kuat.

(b). Jika K bernilai 10 – 30, maka terdapat multikoleniaritas moderat, dan diatas 30 berarti multikoleniaritas kuat.

(c). Jika K dibawah 100 atau 10, maka mengisyaratkan tidak adanya multikoleniaritas dalam sebuah model regresi OLS yang sedang diteliti.

Konsekuensi dari adanya multikoleniaritas adalah :

- 1). Koefisien-koefisien menjadi tidak dapat ditaksir
- 2). Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga
- 3). Tanda koefisien mengandung tanda yang berlawanan dengan yang diramalkan secara teoritis.
- 4). Jika salah satu variabel bebas dihilangkan dalam model regresi yang ditaksir, ini dapat mengakibatkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik.

Apabila terjadi multikoleniaritas menurut **Gujarati (1994: 68)**, disarankan untuk mengatasinya dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1). Informasi apriori.
- 2). Menghubungkan data cross-sectional dan data urutan waktu.
- 3). Mengeluarkan suatu variabel atau variabel-variabel dan bias spesifikasi.
- 4). Transformasi variabel serta penambahan variabel baru.

b. Heteroskedastisitas

Suatu asumsi dari model regresi linier klasik adalah bahwa gangguan ui semuanya mempunyai varians yang sama. Jika asumsi ini tidak dipenuhi, maka mempunyai heteroskedastisitas. Jadi heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dimana data mengandung unsur data cross section dan ui (*disturbance error*) mempunyai varians yang tidak sama. Terjadinya heteroskedastisitas apabila $E(ui^2)$ yaitu varians tidak sama atau tidak homogen secara grafik.

Konsekuensi dari heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas menurut **Gujarati (1994: 183)** dapat dilakukan melalui sifat dasar masalah, metode grafik, pengujian Park, pengujian Glejser dan pengujian Rank Spearman.

Dalam penelitian ini untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas digunakan metode grafik, dengan kriteria :

- 1). Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (pola-pola) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi heteroskedastis.

- 2). Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastis.

c. Autokorelasi

Menurut **Gujarati (1994: 201)** autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data deretan waktu) atau ruang (jika dalam data *cross section*). Gejala autokorelasi dapat menimbulkan :

1. Estimator OLS menjadi tidak efisien
2. Variance populasi diestimasi terlalu rendah
3. R^2 bisa ditaksir terlalu tinggi
4. pengujian signifikansi (uji t dan F) menjadi lemah

Uji autokorelasi ditujukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Metode yang digunakan untuk mendeteksi gejala adanya autokorelasi yaitu metode statistik d dari Durbin-Watson. Dalam penelitian ini aturan keputusan untuk mendeteksi masalah autokorelasi pada model regresi adalah dengan menggunakan dasar sebagai berikut **Kuncoro (2001: 107)** :

- 1). jika pengujian diperoleh nilai DW statistik di bawah -2, maka diindikasikan ada autokorelasi positif.
- 2). jika pengujian diperoleh nilai DW statistik di antara -2 sampai 2, maka diindikasikan tidak ada autokorelasi.

- 3). jika pengujian diperoleh nilai DW statistik di atas 2, maka diindikasikan ada autokorelasi negatif.

I. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antara variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*), maka selanjutnya dilakukan pengujian melalui uji hipotesis yang dilakukan baik secara simultan (uji F) maupun secara parsial (uji t).

1. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas berpengaruh secara simultan atau serentak terhadap variabel terikat dengan hipotesis sebagai berikut :

- a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$, artinya variabel-variabel bebas secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. $H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 \neq 0$, artinya variabel-variabel bebas secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

(Supranto, 2005:199)

Untuk menguji hipotesis secara keseluruhan dengan signifikansinya dapat dihitung melalui rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{ESS / (k - 1)}{RSS / (n - k)}$$

Atau,

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

(Supranto, 2005:207)

Setelah diperoleh F hitung atau F statistik, kemudian pengujian ini dilakukan dengan membandingkan *probability value* dari F_{hitung} dengan α ($\alpha=5\%$) sebagai berikut:

- a. Jika *probability value* $> 0,05$, artinya variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Jika *probability value* $< 0,05$, artinya variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau H_0 ditolak dan H_a diterima.

(Santoso, 1999:265)

2. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial (individu) mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Dengan Hipotesis sebagai berikut:

- a. $H_0 : \beta = 0$, artinya secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
- b. $H_a : \beta \neq 0$, artinya secara parsial ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

(Sudjana, 1997:135)

Untuk menguji hipotesis secara parsial dengan signifikansinya dapat dihitung melalui rumus sebagai berikut:

$$t_{statistik} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

(Supranto, 2005:265)

Setelah diperoleh $t_{\text{statistik}}$ atau t_{hitung} , kemudian pengujian ini dilakukan dengan membandingkan *probability value* dari t_{hitung} dengan α ($\alpha=5\%$) sebagai berikut:

- a. Jika *probability value* $> \alpha$ (0,05), artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Jika *probability value* $< \alpha$ (0,05), artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau H_0 ditolak dan H_a diterima.

(Santoso, 1999:265)

J. Menguji koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi berganda (R^2) menggunakan rumus:

$$R^2 = \frac{b'X'Y - n\bar{Y}}{Y'Y - n\bar{Y}} = \frac{ESS}{TSS}$$

(Supranto, 2005:247)