

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan kausalitas antara IHSG dengan NAB reksa dana saham.
2. Untuk mengetahui hubungan kausalitas nilai tukar rupiah dengan NAB reksa dana saham.
3. Untuk mengetahui hubungan kausalitas dengan SBI dengan NAB reksa dana saham.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data NAB reksa dana saham dari seluruh reksa dana saham yang aktif dan terdaftar di Bapepam LK, kemudian data IHSG bersumber dari Bursa Efek Indonesia (BEI), nilai tukar rupiah bersumber dari Bank Indonesia dan kemudian data SBI bersumber dari Bank Indonesia.

Kemudian penelitian ini dibatasi hanya pada pembahasan mengenai hubungan kausalitas IHSG, nilai tukar rupiah, SBI dengan NAB reksa dana saham, dengan *time series* tahun 2011-2014. Tempat dipilih karena terjangkau dan tersedianya data-data yang relevan dengan penelitian.

Sedangkan waktu untuk melakukan penelitian ini akan dilakukan selama 5 (lima) bulan, yakni dimulai pada Februari 2015 hingga Juni 2015. Waktu penelitian dipilih karena peneliti telah memenuhi persyaratan akademik untuk penyusunan skripsi.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kausalitas. Penelitian kausalitas ialah desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab – akibat antar variabel.³⁶ Metode ini dipilih karena sesuai untuk mendapatkan informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian akan dilakukan.

Pendekatan kausalitas yang dilakukan adalah dengan menggunakan uji kausalitas granger. Menurut Ariefianto uji *granger causality* ialah : “Suatu aplikasi yang terkait dengan *Vector Auto Regression* (VAR), dalam konsep ini X dikatakan menyebabkan Y jika realisasi X terjadi lebih dahulu daripada Y dan realisasi Y tidak terjadi mendahului realisasi X”.³⁷

Model kausalitas *granger* (*granger causality*) dipilih karena dapat menunjukkan arah hubungan kausalitas dari faktor-faktor (IHSG, nilai tukar rupiah dan SBI) dengan NAB reksa dana dalam penelitian ini.

D. Populasi dan Sampling

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data diambil berdasarkan deret waktu (*time series*) dari masing – masing variabel

³⁶ Anwar Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), p. 14

³⁷ M. Doddy Ariefianto, *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*, (Jakarta : Erlangga, 2012), p.45

terikat maupun bebas, yaitu : NAB reksa dana saham, IHSG, nilai tukar Rupiah dan SBI.

1. Populasi

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri – ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan.³⁸ Jadi, kumpulan elemen itu menunjukkan jumlah, sedangkan ciri – ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu. Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi pada penelitian ini ialah seluruh reksa dana saham yang aktif dan terdaftar di Bapepam-LK, sebanyak 142 produk reksa dana saham.

2. Sampel

Sampel ialah contoh yang representatif atau yang mewakili dari populasi yang tersedia.³⁹ Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* termasuk dalam pengambilan sampel secara tidak acak (*non random sampling*).

Purposive Sampling atau biasa disebut juga dengan *judgement sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan – pertimbangan tertentu.⁴⁰ Dari pengertian mengenai sampel di atas, maka dalam penelitian ini pertimbangan – pertimbangan yang diambil untuk memenuhi kriteria sampel sebagai berikut :

³⁸ Anwar Sanusi, *op. cit.*, p. 87

³⁹ *Ibid.*, p.88

⁴⁰ *Ibid.*, p.94-95

- a. Reksa dana saham, yang aktif dan tercatat di Bapepam-LK
- b. Reksa dana saham yang memiliki tanggal efektif dan tanggal penawaran sebelum 1 Januari 2011.

Dari kriteria sampel seperti di atas, sampel dalam penelitian ini diperoleh sebanyak 41 sampel. Dan berikut reksa dana saham yang termasuk dalam sampel dapat dilihat pada Lampiran-1. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini ialah data sekunder dari setiap masing – masing variabel terikat maupun variabel bebas. Data yang digunakan dari setiap variabel terikat maupun bebas, merupakan data perbulan. Data perbulan dari variabel terikat NAB reksa dana saham diperoleh dari website Aria.Bapepam.go.id. Aria.bapepam.go.id merupakan sistem Aplikasi Industri Reksa Dana (ARIA) merupakan sistem yang dikembangkan oleh Bapepam LK dan didukung oleh PT. KSEI (Kustodian Sentral Efek Indonesia).

Untuk data variabel bebas, IHSG diperoleh dari website www.finance.yahoo.com, data yang diambil dari yahoo *finance* ialah data setiap bulan. Kemudian nilai tukar Rupiah dan SBI diperoleh dari dokumen mengenai Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) yang bersumber dari Bank Indonesia , data yang diambil dari (SEKI) ialah data setiap bulan. Data variabel terikat dan variabel bebas, diambil berdasarkan deret waktu (*time series*) dari 1 Januari 2011 hingga 31 Desember 2014, sehingga jumlah data perbulan dalam penelitian ini sebanyak 48 bulan.

E. Teknik Pengumpulan Data atau Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. NAB Reksa dana saham

a) Definisi Konseptual

Reksa dana ialah : Harga dari portofolio reksa dana yang dapat dijadikan acuan atau tolok ukur untuk mengetahui kinerja suatu reksa dana.

b) Definisi Operasional

Reksa dana merupakan data sekunder yang diambil dari publikasi dokumen statistik dari Bapepam-LK yang terdapat di situs resmi www.aria.bapepam.go.id/reksadana dan diterbitkan secara berkala. Dan NAB dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Total NAB} = \text{Nilai Wajar Asset Investasi} - \text{Biaya Operasional}$$

Dengan nilai wajar asset investasi meliputi kas, deposito, SBPU, SBI, Obligasi, saham dan right. Biaya operasional meliputi *fee* manajer investasi, *fee* bank kustodian, *fee broker*, pajak-pajak belum di bayar, pembelian efek yang belum lunas dan biaya operasional.

2. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

a) Definisi Konseptual

IHSG adalah Suatu nilai yang digunakan sebagai acuan untuk mengukur kinerja gabungan seluruh saham yang tercatat di suatu bursa efek.

b) Definisi Operasional

IHSG merupakan data sekunder yang diambil dari www.finance.yahoo.com, data yang diambil merupakan data perbulan. Dalam penghitungan IHSG, menggunakan metodologi rata - rata tertimbang berdasarkan jumlah saham tercatat (nilai pasar) atau *Market Value Weighted Average Index*. Formula dasar penghitungan indeks adalah :

$$\text{IHSG} = \frac{\text{NILAI PASAR}}{\text{NILAI DASAR}} \times 100$$

Nilai Pasar : kumulatif jumlah saham tercatat (yang digunakan untuk perhitungan indeks) dikali dengan harga pasar. Nilai Pasar biasa disebut juga Kapitalisasi Pasar.

Nilai Dasar : kumulatif jumlah saham pada hari dasar dikali dengan harga pada hari dasar. Contoh hari dasar untuk IHSG adalah tanggal 10 Agustus 1982

3. Nilai Tukar Rupiah

a) Definisi Konseptual

Nilai tukar suatu proses pertukaran antara dua mata uang yang berbeda dan terdapat perbandingan nilai, untuk memperoleh satu unit mata uang asing.

b) Definisi Operasional

Nilai tukar diambil dari dokumen mengenai Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI-BI) yang didapat dari Bank

Indonesia , data yang diambil merupakan data setiap bulan. Dan data yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah data kurs tengah nominal Rupiah terhadap Dollar Amerika (IDR/USD) yang dinyatakan dalam satuan Rupiah. Dan berikut merupakan rumus perhitungan kurs tengah :

$$\text{Kurs Tengah} = \frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$$

4. Suku Bunga SBI

a) Definisi Konseptual

SBI sebuah surat berharga dalam mata uang rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia atas pengakuan utang berjangka dalam waktu pendek (kurang dari satu tahun) dengan sistem diskonto atau bunga.

b) Definisi Operasional

SBI merupakan data sekunder yang diambil dari dokumen mengenai Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI-BI) yang didapat dari Bank Indonesia , data yang diambil merupakan data setiap bulan. Data yang digunakan adalah tenor 9 bulan. SBI diterbitkan dan diperdagangkan dengan sistem diskonto dalam satuan persen, nilai tunai SBI dihitung berdasarkan diskonto murni (*true discount*) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Tunai SBI} = \frac{\text{Nilai Nominal} \times 360}{360 + (\text{Tingkat Diskonto} \times \text{Jangka Waktu})}$$

Keterangan

Nilai nominal : nilai nominal SBI yang dimenangkan

Tingkat diskonto : tingkat diskonto yang dimenangkan

F. Teknik Analisis Data

Berdasarkan hipotesis pada Bab II, teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan kausalitas granger (*granger causality test*). Tujuan untuk menginterpretasikan dan menarik kesimpulan dari sejumlah data yang terkumpul. Kemudian data diolah dengan menggunakan program komputer Eviews 7. Dan berikut tahapan – tahapan uji yang dilakukan untuk melakukan uji kausalitas granger (*granger causality test*) :

1. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif bertujuan untuk menjelaskan data dari satu variabel yang diteliti⁴¹. Statistik Deskriptif yang digunakan pada penelitian ini, meliputi : Nilai Rata-rata (Mean), Nilai Penyimpangan (Deviation Standard), dan Nilai Maksimum-Minimum (Range).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain, dimana varian dalam model tidak konstan

⁴¹ *Ibid.*, p.116

atau berubah-ubah.⁴¹ Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan, karena menilai variabel – variabel bebas makro ekonomi, seperti : IHSG, nilai tukar rupiah dan SBI memiliki volatilitas yang tinggi.

Uji Heteroskedastisitas yang digunakan ialah uji *white's general heteroscedasticity*. Adapun kriteria dalam menentukan terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat *p-value obs*R-square* terhadap α ($\alpha = 0.05$). Jika *p-value obs*R-square* $> \alpha$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika *p-value obs*R-square* $< \alpha$, maka terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas bertujuan untuk mengetahui sifat-sifat statistik di masa yang akan datang dapat diramalkan berdasarkan data historis yang telah terjadi di masa lalu.⁴² Pengujian stasioneritas dari suatu data runtun waktu dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu sebagai berikut:

- a) Untuk mendeteksi ketidak-stasioneran data dalam *mean* (rata-rata) dapat digunakan plot dari data dalam urutan waktu, plot fungsi autokorelasi (*Autocorrelation function/ACF*) dan plot fungsi autokorelasi parsial (*partial ACF/PACF*). Jika data mengandung *trend* maka plot ACF/PACF akan meluruh secara perlahan dan data non-stasioner dalam *mean*.
- b) Untuk mendeteksi ketidakstasioneran dalam variansi dapat digunakan plot ACF/PACF dari residual kuadrat. Dengan mode ARCH/GARCH

⁴¹ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang: BP UNDIP, 2011), p. 110

⁴² Dedi Rosadi, *Ekonometrika & Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), p. 38

c) Uji *unit root*

Stasioneritas data juga dapat diperiksa dengan mengamati apakah data runtun waktu mengandung akar unit (*unit root*), yakni apakah terdapat komponen trend yang berupa *random walk* dalam data. Terdapat berbagai metode untuk melakukan uji akar unit, diantaranya *Dickey-Fuller*, *Augmented Dickey Fuller*, dan lain-lain.⁴³

Pada penelitian ini, uji stasioneritas yang digunakan ialah uji *unit root Augmented Dicky Fuller (ADF)*. Dan berikut pengertian uji *unit root Augmented Dicky Fuller (ADF)*, menurut Djalal dan Usman:

Uji *unit root Augmented Dicky Fuller (ADF)* ialah uji yang digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak, uji ADF ini dilakukan dengan memasukkan konstanta dan trend. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai dari output *ADF test statistics* dengan nilai kritisnya (*critical value*) 1%, 5% dan 10%. Apabila *ADF test statistic* lebih kecil dari nilai kritisnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa data tidak stasioner. Apabila *ADF test statistic* lebih besar dari nilai kritisnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa data stasioner.⁴⁴

4. Uji Lag Optimum

Hal penting dalam estimasi model *Vector Auto Regression (VAR)* adalah penentuan lag atau p dalam sistem VAR. Lag yang optimal diperlukan dalam kerangka menangkap pengaruh dari setiap peubah terhadap peubah lainnya dalam sistem VAR.

Dalam penentuan lag optimal, dapat ditentukan dengan menggunakan beberapa kriteria, yaitu LR (*Likelihood Ratio test statistic*), AIC (*Akaike Information Criterion*), SC (*Schwarz*

⁴³ *Ibid.*, p.38

⁴⁴ Nachrowi Djalal & Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI, 2006), p. 363

⁴⁵ Bambang Juanda & Junaidi, *Ekonometrika Deret Waktu Teori & Aplikasi*, (Bogor: IPB Press, 2012), p. 138

Information Criterion), FPE (*Final Prediction Error*) dan HQ (*Hannan – Quinn information criterion*). Kriteria dalam pemilihan lag optimal adalah nilai AIC, SC FPE dan HQ bernilai terkecil.⁴⁵

5. Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi menurut Widarjono ialah :

“Uji kointegrasi ialah jika residual e_t ternyata tidak mengandung akar unit atau data stasioner, maka kedua variabel *dependent* dan *independent* terkointegrasi. Yang berarti mempunyai hubungan jangka panjang”.⁴⁵

Uji kointegrasi dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu : dengan menggunakan metode uji *engle-granger (EG)*, *stock watson* dan uji *johansen*. Dalam penelitian ini uji kointegrasi yang digunakan ialah uji kointegrasi *johansen*.

Adapun kriteria dalam uji kointegrasi *johansen* ialah : Jika nilai trace statistic dan Max– Eigen statistic > Critical value (0,05), maka terkointergasi. Namun apabila nilai trace statistic dan Max– Eigen statistic < Critical value (0,05) maka tidak terkointergasi.⁴⁶

6. Uji Kausalitas Granger

Menurut Bambang Juanda, uji kausalitas adalah pengujian untuk menentukan hubungan sebab – akibat antara peubah dalam sistem *Vector Auto Regression (VAR)*.⁴⁷ Dalam Uji kausalitas granger,

⁴⁵ Agus Widarjono, *Ekonometrika Teori & Aplikasi “ untuk ekonomi dan bisnis”*, (Yogyakarta: Ekonosia, 2005), p. 366

⁴⁶ Bambang Juanda & Junaidi, *op. Cit.*, p.129

⁴⁷ *Ibid.*, p.145

yang perlu diperhatikan ialah dalam hal memasukkan jumlah *lag* yang optimal didapat dalam uji lag optimum.

Model kausalitas granger dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + e_{1t} \dots\dots\dots (8.35)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + e_{2t} \dots\dots\dots (8.36)$$

Untuk menyelesaikan Persamaan 8.35 dan 8.36, granger membentuk empat model regresi sebagai berikut :

Persamaan untuk menguji apakah X yang memengaruhi Y :

$$\text{Unrestricted: } Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + e_{1t} \dots\dots\dots (8.37)$$

$$\text{Restricted: } Y_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + e_{2t} \dots\dots\dots (8.38)$$

Persamaan untuk menguji apakah Y yang memengaruhi X :

$$\text{Unrestricted: } X_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + e_{2t} \dots\dots\dots (8.39)$$

$$\text{Restricted: } X_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + e_{2t} \dots\dots\dots (8.40)$$

Prosedur pengujian baik pada pasangan persamaan 8.37 dan 8.38 maupun pada pasangan persamaan 8.39 dan 8.40 menggunakan uji F. Nilai F hitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = (n - k) \frac{(RSS_R - RSS_{UR})}{m(RSS_{UR})} \dots\dots\dots (8.41)$$

RSS_R : *Residual sum of squares persamaan restricted*
 RSS_{UR} : *Residual sum of squares persamaan unrestricted*
 n : jumlah observasi
 m : jumlah lag
 k : jumlah parameter estimasi pada persamaan *unrestricted*

Jika *Probability* < 5 % (*level of significant* yang biasanya digunakan) maka memiliki hubungan kausalitas. Sebaliknya jika *Probability* > 5 % (*level of significant* yang biasanya digunakan), maka tidak memiliki hubungan kausalitas.⁴⁸

⁴⁸ Nachrowi Djalal et al., *op. Cit.*, p.263