

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah asosiatif kausal. Menurut Sugiyono (2013), penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Hubungan kausal merupakan hubungan yang sifatnya sebab-akibat, salah satu variabel (independen) mempengaruhi variabel yang lain (dependen). Penelitian asosiatif menggunakan teknik analisis kuantitatif atau statistik. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntun penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya.

3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan periode pengumpulan data tahun 2005-2018. Dengan demikian dapat diartikan bahwa jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data ini sudah tersedia sehingga peneliti hanya mencari dan mengumpulkannya saja (Sugiyono, 2013). Data dan sumber yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

Harga saham perusahaan yang tergolong ke dalam sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi diambil dari www.yahoo.finance.com.

1. Tingkat 7-day Repo Rate yang didapat dari Bank Indonesia.
2. Nilai tukar mata uang rupiah yang di dapat dari Bank Indonesia.
3. Jumlah uang beredar yang diperoleh dari Kementerian Perdagangan.
4. Rasio profitabilitas melalui proksi ROE dapat diperoleh dengan pengolahan laporan keuangan perusahaan terkait.
5. Rasio likuiditas melalui proksi LDR dapat diperoleh dengan pengolahan laporan keuangan perusahaan terkait.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2013) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh indeks harga saham yang ada di Bursa Efek Indonesia tahun 2005-2019 berjumlah 24 indeks.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013) *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu.

Tabel 3.1
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Indeks harga saham yang ada di BEI	24
2	Indeks harga saham yang termasuk ke dalam klasifikasi <i>Jakarta Stock Industrial Classification</i> (JASICA).	10
3	Indeks harga saham sektor keuangan yang diukur melalui proksi perusahaan dengan kapitalisasi pasar tertinggi sebagai <i>benchmark</i> tahun 2005-2019.	1

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini, terdapat variabel sebagai seri acuan yaitu indeks harga saham sektor keuangan, dan variable pembentuk seri komponen yang terdiri dari tingkat suku bunga, nilai tukar, jumlah uang beredar, rasio profitabilitas, dan rasio likuiditas.

3.5 Definisi Operasional dan Indikator Variabel

Tabel 3.2
Varibel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
1	Reference Series: Indeks Harga Saham Sektor Keuangan	Harga rata-rata seluruh saham perusahaan yang termasuk ke dalam kategori sektor keuangan.	Harga saham perusahaan di sektor keuangan melalui proksi perusahaan dengan kapitalisasi pasar tertinggi sebagai <i>benchmark</i> .
Component Series:			
1	7-Day Repo Rate	Instrumen BI 7-Day Repo	Instrumen BI 7-Day Repo Rate

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
	(SBI)	Rate digunakan sebagai suku bunga kebijakan baru karena dapat secara cepat mempengaruhi pasar uang, perbankan dan sektor rill.	sebagai acuan yang baru memiliki hubungan yang lebih kuat ke suku bunga pasar uang, sifatnya transaksional atau diperdagangkan di pasar, dan mendorong pendalaman pasar keuangan, khususnya penggunaan instrumen repo. (dalam persentase)
2	Nilai Tukar Mata Uang (Kurs)	Merupakan perbandingan antara harga mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain.	Nilai tengah antara kurs jual dan beli yang digunakan oleh Bank Indonesia yang diterbitkan harian. Data akan diinterpolasi menjadi data bulanan dengan satuan rupiah Rupiah.
3	Jumlah Uang Beredar (M1)	Didefinisikan sebagai daya beli yang langsung bisa digunakan untuk pembayaran atau dapat diperluas mencakup alat-alat pembayaran yang mendekati "uang".	$M1 = \text{Uang kartal} + \text{Uang giral}$
4	Rasio Profitabilitas	Tingkat efisiensi kinerja keuangan perusahaan yang diukur berdasarkan seberapa besar tingkat pengembalian modalnya	Proksi ROE perusahaan di sektor keuangan yang memiliki kapitalisasi pasar tertinggi yang dijadikan sebagai <i>benchmark</i> (acuan).
5	Rasio Likuiditas	Kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban keuangan yang segera dapat dicairkan atau yang sudah jatuh tempo	Proksi LDR perusahaan di sektor keuangan yang memiliki kapitalisasi pasar tertinggi yang dijadikan sebagai <i>benchmark</i> (acuan).

3.6 Metode Analisis Data

Composite leading indicator (CLI) dikembangkan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 1970-an untuk memberikan sinyal awal dari titik balik aktivitas ekonomi. Secara statistik data *time series* terdiri dari empat komponen, yaitu *seasonal factor*, *cyclical factor*,

irregular component, dan *trend*. Metode pembentukan CLI ini memisahkan komponen siklikal dari ketiga komponen lainnya. Kemudian, komponen siklikal tersebut dianalisis gerakannya dan dibandingkan dengan gerakan siklikal dari indikator yang dijadikan seri acuan. Proses penghilangan faktor musiman dan *irregular* dilakukan dengan menggunakan program X-12 dalam Eviews dan proses estimasi *trend*nya menggunakan metode Hodrick-Prescott *filter* yang juga terdapat pada program Eviews. Untuk menganalisis perbandingan gerakan siklikal antara kandidat komponen dan seri acuan menggunakan analisis visual grafik dan analisis korelasi silang.

3.6.1 Pembentukan *Composite Leading Indicator* (CLI)

Adapun tahapannya dalam pembentukan *composite leading indicator* versi OECD adalah sebagai berikut, (Setiana, 2006):

1. Penentuan Seri Acuan

Pemilihan dan penetapan seri acuan merupakan langkah awal dalam proses pembentukan CLI, dan merupakan tahapan yang paling penting. Hal ini dikarenakan seri acuan tersebut akan digunakan sebagai rujukan dalam pemilihan kandidat komponen *leading indicator*, sehingga banyak hal yang perlu diperhatikan sebagai bahan pertimbangan dalam tahapan ini.

Penelitian ini mengamati volatilitas dari pergerakan indeks harga saham perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI), oleh karena itu diperlukan suatu seri acuan yang mampu mencerminkan fluktuasi pergerakan indeks harga saham di BEI.

2. Pembersihan Data Seri Acuan

Langkah selanjutnya adalah proses pembersihan data dari unsur musiman, *trend*, dan *irregular* sebelum dilakukan penentuan titik balik dari seri acuan yang sudah ditentukan di awal. Berikut ini merupakan tahapan dari prosedur pembersihan data :

a. Adjusting for seasonality

Untuk membersihkan data *time series* dari fluktuasi musiman dan *irregular* dapat dilakukan dengan menggunakan program X-12 dari

EvIEWS. Hal ini tidak perlu dilakukan apabila data yang digunakan merupakan data pertumbuhan tahunan karena data tersebut diasumsikan sudah tidak mengandung unsur musiman lagi.

b. *Estimasi trend*

Metode OECD yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Hodrick-Prescott *filter*. Metode HP *filter* berfungsi untuk mengestimasi *trend* dan kemudian menghilangkannya. Metode HP *filter* merupakan alat analisis ekonomi yang sederhana dan sangat fleksibel dan merupakan pilihan inti dari *trend*. Komponen *trend* bersifat stokastik tapi bergerak mulus sepanjang waktu dan tidak berhubungan dengan komponen siklikal. Metode HP *filter* membutuhkan penghitungan dari komponen *trend* yaitu Y^* untuk $t=1,2,3,\dots$ dari data seri yang telah dihilangkan unsur musiman dan *irregularnya*, yaitu Y . T dapat diestimasi dengan meminimalisasi fungsi kerugiannya, yaitu:

$$\sum_{t=1}^T (Y_t - Y^*_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(Y^*_{t+1} - Y^*_t) - (Y^*_t - Y^*_{t-1})]^2$$

dimana λ merupakan parameter yang merefleksikan varian dari komponen *trend* relatif terhadap komponen siklikal. Bisa juga diartikan sebagai faktor pembobot yang mengontrol seberapa mulus hasil *trend* tersebut. Nilai λ yang rendah akan menghasilkan *trend* yang mengikuti seri yang telah dihilangkan unsur musimannya secara dekat, sedangkan nilai λ yang tinggi tidak akan menghasilkan fluktuasi jangka pendek dari seri yang telah dihilangkan unsur musimannya. Nilai λ untuk data tahunan adalah 100, dan untuk data triwulanan yang diberikan oleh Hodrick dan Prescott adalah 1600, sedangkan untuk data bulanan, nilai λ yang diberikan adalah 14400.

c. *Detrending*

Tahapan ini bertujuan untuk memisahkan unsur siklikal dari unsur *trend* setelah seri acuan bersih dari fluktuasi musiman dan *irregular*.

Tahapan ini dilakukan dengan cara mengurangi seri data yang telah dihilangkan unsur musiman dan *irregularnya* menggunakan program *seasonally adjusted* dengan seri data yang telah dihilangkan unsur *trendnya*. Hasil akhirnya berupa pergerakan siklikal seri acuan, yang kemudian dapat dilihat bentuk *business cyclenya*.

3. Penentuan Titik Balik

Setelah seri data dibersihkan dari unsur musiman, *irregular*, dan *trend* maka selanjutnya dapat dilanjutkan dengan proses identifikasi titik balik (*turning points*) berdasarkan metode Bry-Boschan *routine*. Adapun kriteria-kriteria yang harus dipenuhi dalam proses penentuan titik balik menggunakan metode Bry-Boschan, yaitu:

- a. Periode dengan nilai yang lebih tinggi atau yang lebih rendah dari nilai lainnya dalam rentang 5 bulan sebelum dan sesudahnya diidentifikasi sebagai titik balik potensial.
- b. Suatu fase (puncak ke lembah atau lembah ke puncak) memiliki minimum durasi 5 bulan
- c. Suatu siklus (puncak ke puncak atau lembah ke lembah) memiliki minimum durasi 15 bulan.
- d. Apabila terdapat dua atau lebih titik balik yang sejenis (puncak ke puncak atau lembah ke lembah) dan berurutan, maka dipilih puncak yang tertinggi atau lembah yang terendah.
- e. Apabila terdapat dua atau lebih titik balik dengan nilai yang sama, maka titik terakhirlah yang dipilih sebagai titik balik.
- f. Titik balik yang terdapat dalam kurun waktu enam bulan atau kurang dari awal dan akhir periode suatu seri data, maka titik tersebut tidak diperhitungkan sebagai titik balik.

4. Pemilihan Komponen Pembentuk CLI

Sebelum dilakukan pemilihan kandidat komposit, perlu diuji apakah data yang dipilih memiliki pergerakan *co-movement* terhadap series acuan yang bersifat *leading*, *lagging*, atau *coincident*. Sebelum ditetapkan sebagai kandidat, maka

perlu dilakukan beberapa pertimbangan dalam melakukan seleksi terhadap data variabel seperti: Ketersediaan data, relevansi ekonomi, stasionaritas, dan perilaku siklikal yang terdiri dari panjang serta konsistensi periode *leading* dari titik balik indikator terhadap titik balik seri referensi; *Cyclical conformity* antara kandidat indikator dengan seri referensi. Indikator dengan pergerakan siklikal yang memiliki korelasi tinggi dengan seri referensi akan menjadi pemandu yang baik untuk memperkirakan titik balik seri referensi; tidak terdapat siklus ekstra ataupun siklus yang hilang (*missing cycles*) dibandingkan dengan pergerakan siklus seri referensi; dan data mulus, yaitu pergerakan siklikal dapat dengan mudah dibedakan dari pergerakan data yang acak (*irregular*).

Sebelum dilakukan proses perhitungan deviasi dari *trend*, struktur data series kandidat dan acuan harus diketahui sehingga perlakuan penentuan deviasi dapat dibedakan sebagai berikut:

- a. Series bersifat *multiplicative* (*amplitude* dari komponen musiman meningkat sejalan dengan berjalannya periode) dilakukan perhitungan *ratio to trend*;
- b. Series bersifat *additive* (*amplitude* dari komponen musiman cenderung sama sepanjang periode) atau jika terdapat data yang bernilai negatif maka dilakukan perhitungan *difference from trend*.
- b. Untuk mengetahui *turning point series* kandidat, dilakukan proses yang sama sebagaimana penetapan *turning point* pada seri acuan dengan menggunakan Bry-Boschan *routine*.

5. Pembentukan *Composite Leading Index*

Tahap selanjutnya setelah proses pemilihan variabel-variabel yang akan dijadikan sebagai kandidat komposit adalah proses penyusunan komposit indikator. Tujuan membentuk CLI adalah untuk memprediksi titik balik dan menyediakan peringatan dini dari penurunan/peningkatan aktivitas ekonomi. Jika diasumsikan ada dua data *time series*, X dan Y , dimana Y adalah *composite*

leading index dan X adalah seri acuan. Pergerakan dalam X bisa diartikan sebagai proses menuju 2 rezim: rezim penurunan dan rezim peningkatan.

Titik balik terjadi ketika terjadi pergantian rezim. Oleh karena itu, kita berharap pola pergerakan Y akan mirip dengan pergerakan dalam X , tapi dengan beberapa waktu penyesuaian, dimana Y akan bergerak mendahului X beberapa periode sehingga Y bisa membuat sinyal awal tentang pergerakan dalam X .

Dari sudut pandang para pembuat kebijakan, pelaku bisnis, dan investor, adalah ideal menerima sinyal peringatan dari titik balik dengan *lead time* yang tepat sehingga kebijakan yang tepat bisa direncanakan dan diberlakukan. Jika *lead timenya* terlalu lama, resiko akan adanya sinyal yang salah akan menjadi tinggi. Faktanya, meningkatkan *lead time* dalam sebuah sinyal memiliki kecenderungan untuk meningkatkan resiko memiliki lebih banyak sinyal yang salah (Zhang dan Zhuang, 2002).

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk membentuk komposit *leading* indikator ini adalah sebagai berikut:

1. Penyeragaman periode

Seri data yang telah terpilih menjadi kandidat akan diseragamkan periodisasinya menjadi data triwulanan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam proses analisis, agar pergerakan siklikalnya bisa sama.

2. Normalisasi

Tahap selanjutnya adalah melakukan normalisasi seri data. Prosedur ini dilakukan agar seluruh pergerakan siklikal memiliki amplitude yang sama. Tanpa proses normalisasi ini, maka pergerakan siklikal komposit indikator dapat didominasi oleh pergerakan indikator dengan amplitude siklikal yang besar. Metode normalisasi yang digunakan adalah dengan mengurangi seri data dengan nilai rata-rata, sehingga diperoleh angka selisih.

Selanjutnya, membagi angka selisih dengan rata-rata dari nilai absolut selisih tersebut.

3. *Lagging*

Tahap ini hanya dilakukan apabila kandidat indikator yang dipilih terbagi dalam dua kelompok yaitu “*longer leading*” dan “*shorter leading*”. Pembentukan komposit yang terdiri dari kedua kelompok indikator tersebut dapat memberikan hasil yang kurang baik berdasarkan penelitian Buchori (1998). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dari hasil adalah dengan memajukan periode *lead* dari *longer leading indicator*. Proses *lagging* tidak dilakukan dalam penelitian ini karena tidak ada pembagian kelompok dalam kandidat indikator.

4. Pembobotan

Penggabungan beberapa indikator ke dalam suatu komposit dapat dilakukan dengan memberikan bobot yang berbeda kepada setiap indikator, misalnya, berdasarkan kemampuan secara historis untuk memprediksi siklus. Dalam hal ini, OECD menggunakan nilai bobot yang sama (*equal weights*) untuk setiap indikator pembentuk komposit, karena secara tidak langsung pembobotan telah dilakukan dalam proses normalisasi.

5. Agregasi

Tahap selanjutnya adalah pembentukan indeks komposit, yaitu dengan menghitung nilai rata-rata dari seluruh indikator yang dipilih.

3.6.2 Kategori Volatilitas

Proses penentuan kategori volatilitas dari pergerakan siklikal suatu indikator dilakukan dengan cara mencari nilai standar deviasi dari seri data terlebih dahulu untuk kemudian dibagi dengan nilai rata-rata dari seri data yang telah dipisahkan

dari unsur *trendnya*. Hasil dari pembagian tersebut diubah menjadi bentuk persentase. Kriteria yang harus diperhatikan adalah untuk indikator yang memiliki *Coefficient Variation* (CV) lebih dari 100 persen berarti volatilitasnya tergolong tinggi. Sedangkan indikator yang memiliki CV lebih dari 50 persen tapi kurang dari 100 persen termasuk dalam kategori volatilitasnya medium, dan untuk indikator yang CV-nya kurang dari 50 persen termasuk dalam indikator yang volatilitasnya rendah. Berikut merupakan cara penghitungan secara matematisnya:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} 100\%$$

Keterangan :

S = standar deviasi

X = nilai rata-rata

3.6.3 Kategori *Business Cycle Indicator*

Pengelompokan indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini ke dalam kategori *leading*, *lagging*, dan *coincident indicator* dilakukan dengan membandingkan pergerakan siklikal variabel ekonomimakro dan variabel kinerja keuangan perusahaan dengan pergerakan siklikal seri acuan. Cara membandingkannya menggunakan analisis visual grafik dan analisis korelasi silang. Pendekatan korelasi silang ini merupakan studi tentang hubungan *bivariate* (hubungan antardua variabel). Hubungan ini bisa bernilai positif atau negatif, tergantung dari angka *lag* atau *lead* yang digunakan (Siregar dan Ward, 2002).

Korelasi menurut Gaynor dan Kirkpatrick adalah pengukuran hubungan antara dua variabel. Jika satu variabel (X) cenderung mengalami peningkatan seperti halnya peningkatan yang terjadi pada variabel lain (Y), maka *r* (korelasi) akan positif. Jika X cenderung meningkat saat Y menurun, maka *r* akan negatif. Jika

tidak ada hubungan antara kedua variabel, maka dapat dikatakan tidak ada korelasi, atau r sama dengan nol. Cara menghitung korelasi (r) berdasarkan konsep *covariance*. *Covariance* adalah rata-rata dari hasil silang dua variabel yang acak:

$$Cov(X, Y) = \frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{n}$$

Jika *covariance* dibagi hasil standar deviasi dari dua variabel, maka akan didapat nilai r :

$$r = \frac{Cov(X, Y)}{S_X S_Y}$$

Formula ini juga bisa ditulis dalam bentuk yang ekuivalen berikut ini:

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n XY - \sum_{i=1}^n X \sum_{i=1}^n Y}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n X^2 - (\sum_{i=1}^n X)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n Y^2 - (\sum_{i=1}^n Y)^2}}$$

Pengukuran korelasi silang ini mencakup *range* waktu dari -8 sampai +8. Setelah itu, nilai koefisien yang terbesar pada waktu tertentu akan menunjukkan indikator tersebut tergolong pada jenis indikator yang mana. Misalnya, suatu variabel X memiliki koefisien korelasi terbesar pada saat *lead* dua (+2) dengan nilai sebesar 0.70, dengan demikian variabel tersebut bersifat *leading* dengan *time lead* 2 triwulan, jika data yang digunakan dalam bentuk triwulan. Jika koefisien korelasi suatu variabel yang terbesar berada pada saat t (0), maka variabel tersebut bersifat *coincident*, sedangkan jika berada pada saat lag ($t-i$) maka variabel tersebut bersifat *lagging*.

Adakalanya suatu variabel yang telah digolongkan ke dalam kriteria tertentu ternyata memiliki nilai koefisien korelasi lain yang besarnya tidak jauh berbeda dari nilai koefisien korelasi terbesar dan berada pada *range* waktu yang berbeda. Hal ini berarti perlu dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi tersebut. Jika ternyata nilai koefisien korelasi kedua signifikan, berarti variabel tersebut memiliki dua kecenderungan jenis indikator.

Pengujian signifikansi koefisien korelasi dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *t-statistic* dengan kritikal nilai *t-table*. Untuk itu, kita membuat dua hipotesis: $H_0 : \rho = 0$ (tidak ada hubungan)

$H_1 : \rho \neq 0$ (ada hubungan)

Uji statistik digunakan untuk menguji hipotesis ini adalah *t-statistic* dengan derajat bebas = $n - 2$:

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

Jika nilai *t-statistic* lebih besar dari kritikal *t-table* untuk $\alpha = 0.05$ maka keputusannya adalah tolak H_0 , maksudnya ada hubungan antara kedua variabel.

3.6.4 Analisis Siklus Variabel Pembentuk CLI

Dalam menganalisis siklus variabel CLI yang telah terbentuk, maka dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Vector Autoregressive* (VAR), untuk mengikuti pergerakan ekonomi dari seri acuannya. Metode VAR diyakini mampu melakukan peramalan yang lebih baik dibandingkan model persamaan struktural. VAR digunakan untuk menganalisis hubungan sistem variabel-variabel runtun waktu dan untuk menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Model VAR merupakan salah satu model linear dinamis (MLD) yang banyak digunakan untuk aplikasi peramalan variabel-variabel ekonomi dalam jangka panjang maupun jangka menengah. Adapun tahapan pembentukan model VAR dalam menganalisis siklus variabel CLI ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Akar Unit (*Stationary Test*)

Uji akar unit atau disebut juga stasioneritas dalam analisis data runtun waktu berarti tidak terdapat perubahan yang signifikan pada data. Uji akar unit dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien tertentu adalah satu atau untuk mengetahui ada tidaknya akar unit (komponen *random walk*). Data runtun waktu dikatakan stasioner dalam rata-rata jika rata-ratanya cenderung konstan dari waktu ke waktu atau data bersifat stabil.

Untuk menguji tingkat stasioneritas suatu data runtun waktu dapat

dilakukan melalui dua cara yaitu; 1) bentuk visual dari plot data; dan 2) uji Augmented Dickey-Fuller (ADF Test). ADF test ini dapat dilakukan dengan menggunakan software *eviews*.

2. Uji Derajat Integrasi (*Differncing*)

Jika data runtun waktu yang telah diuji akar unit-nya merupakan data non-stasioner, maka langkah selanjutnya adalah merubah data runtun waktu tersebut menjadi stasioner melalui uji derajat integrasi atau perbedaan (*differencing*), yaitu dengan cara menggunakan operator *shift* mundur (*backward shift*).

3. Uji Kelambanan Optimal

Penetapan tingkat kelambanan optimal menggunakan nilai kriteria Akaike (*Akaike Information Criterion/AIC*) dan Schwartz (SC). Penetapan tingkat kelambanan didasarkan atas nilai terendah dari kriteria AIC dan SC yang dihasilkan dari operasi metode VAR. penetapan tingkat kelambanan ditentukan secara apriori dengan membandingkan kelambanan 2,3, dan 4 terhadap seri acuan dan variabel CLI-nya.

4. Hasil Estimasi VAR

Setelah dilakukan uji akar unit, uji derajat integrasi dan uji kelambanan optimal, berikutnya adalah pengestimasiian model VAR tersebut. Estimasi model VAR dapat dilakukan melalui uji *goodness of fit* dengan melihat koefisien determinasinya (*R square*), yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar variasi dari varibel-variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Selanjutnya dilakukan uji parsial dengan uji-t dimana akan dilihat hubungan antar variabel.

3.7 Kerangka Hipotesis



Gambar 3.1. Kerangka Hipotesis

3.8 Pengujian Hipotesis

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pembentuk CLI oleh OECD.

H₀₁: Diduga bahwa tingkat 7-day Repo Rate (SBI) tidak dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₁: Diduga bahwa tingkat 7-day Repo Rate (SBI) dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₀₂: Diduga bahwa nilai tukar mata uang tidak dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₂: Diduga bahwa nilai tukar mata uang dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor

keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₀₃: Diduga bahwa jumlah uang beredar tidak dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₃: Diduga bahwa jumlah uang beredar dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₀₄: Diduga bahwa rasio profitabilitas melalui proksi *Return on Equity* (ROE) tidak dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₄: Diduga bahwa rasio profitabilitas melalui proksi *Return on Equity* (ROE) dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₀₅: Diduga bahwa rasio likuiditas melalui proksi *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₅: Diduga bahwa rasio likuiditas melalui proksi *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dapat menjadi variabel *composite leading indicator* (CLI) terhadap

indeks harga saham perusahaan sektor keuangan melalui proksi saham perusahaan sektor keuangan yang memiliki pangsa pasar tertinggi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

