

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek penelitian dipilih yaitu Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Business Confidence Index, dan Pengangguran di 5 negara ASEAN. Data yang dipakai dalam penelitian ini ialah data sekunder. Setiap variabel memakai data dengan rentang waktu 15 tahun, dari tahun 2005 hingga tahun 2019.

Ruang lingkup studi ini adalah untuk mengkaji pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, dan Business Confidence Index terhadap pengangguran. Wilayah yang diteliti merupakan negara di kawasan Asia Tenggara. Peneliti hanya membatasi 5 negara ASEAN (Indonesia, Malaysia, Thailand, Philipina dan Singapura) saja untuk menemukan bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Peneliti meneliti 5 negara tersebut karena merupakan negara dengan yang memiliki karakteristik ekonomi yang hampir sama. Selain itu negara-negara tersebut merupakan negara dengan letak geografis yang sama pula. Penelitian ini dilakukan melalui analisis PVECM (*Panel Vector Error Correction Model*) dari tahun 2005 sampai dengan 2019. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 hingga Januari 2020.

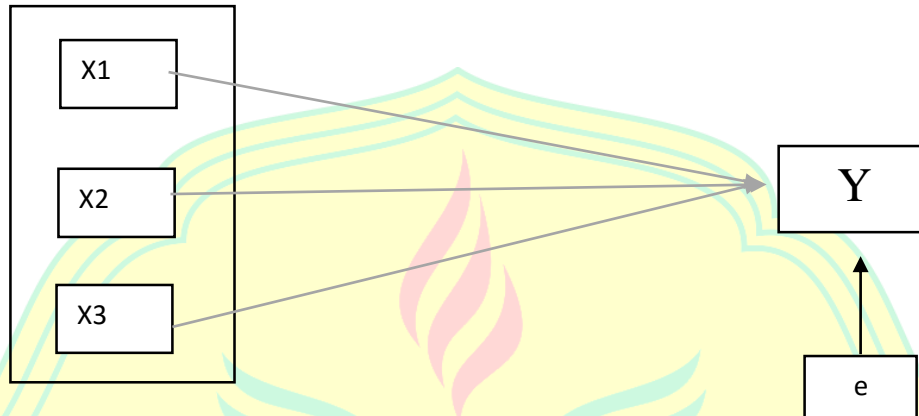
#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian kuantitatif, dengan melakukan pendekatan deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk secara mandiri menentukan nilai suatu variabel, satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya (Sugiyono,

2014). Teknik analisis dalam penelitian ini ialah PVECM (Panel *Vector Error Correction Model*).

Berikut gambaran konstelasi variabel:

Konstelasi hubungan antar variabel



**Gambar 3.1**

### **Konstelasi Penelitian**

Keterangan:

X1 = Pertumbuhan Ekonomi (variabel bebas)

X2 = Inflasi (variabel bebas)

X3 = Business Confidence Index (variabel bebas)

Y = Pengangguran (Y)

→ = Arah hubungan

### **C. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang dalam model penelitian ini merupakan data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data panel dipakai yang merupakan gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data deret lintang (*cross section*). Data-data yang digunakan dari organisasi-organisasi. Data mengenai pertumbuhan ekonomi dan Inflasi diperoleh dari publikasi yang bersumber dari *World*

*Bank* melalui website <https://data.worldbank.org/country/>. Sedangkan data Business Confidence Index didapat dari publikasi Trading Economic yang diperoleh melalui website <http://tradingeconomics.com/>.

## **D. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

### **1. Pertumbuhan Ekonomi**

#### **a. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual Pertumbuhan Ekonomi merupakan upaya peningkatan kapasitas produksi untuk mencapai penambahan output. Pertumbuhan ekonomi ini diukur menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) maupun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam suatu wilayah. Untuk pengertiannya sendiri pertumbuhan ekonomi ialah proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Sejauh mana aktivitas perekonomian dapat memberikan penambahan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pada waktu tertentu dapat ditunjukkan melalui pertumbuhan ekonomi ini. Jika pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan di suatu wilayah maka mempresentasikan perekonomian di wilayah tersebut berkembang dengan baik.

#### **b. Definisi Operasional**

Definisi operasional dari pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator keberhasilan pembangunan dan proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang. Jika pertumbuhan ekonomi makin tinggi maka makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan sebuah indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi menggunakan PDRB. PDRB ini merupakan perbandingan total produksi barang dan jasa pada suatu wilayah tertentu. Data pertumbuhan ekonomi menggunakan persentase tahunan pertumbuhan GDP. Data pertumbuhan ekonomi ini diperoleh dari *World Bank* melalui situs resmi <https://data.worldbank.org>.

## **2. Inflasi**

### **a. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual dari Inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan dalam kurun waktu yang terus menerus. Kenaikan harga ini disebabkan oleh adanya permintaan masyarakat dan dorongan biaya yang pada akhirnya dapat mengakibatkan tergerusnya daya beli masyarakat.

### **b. Definisi Operasional**

Definisi operasional dari Inflasi adalah inflasi memiliki arti kenaikan harga barang dan jasa akibat dari adanya permintaan yang bertambah besar dibandingkan dengan adanya penawaran barang. Dengan kata lain, terlalu banyaknya uang yang memburu sebuah barang dengan jumlah yang sedikit. Data inflasi merupakan persentase tahunan dari indeks harga konsumen. Data inflasi ini diperoleh dari *World Bank* melalui situs resmi [www.data.worldbank.org](http://www.data.worldbank.org).

## **3. Business Confidence Index**

### **a. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual dari Business Confidence Index (BCI) adalah indeks kepercayaan bisnis dimana merupakan salah satu indikator peringatan dini terpenting untuk melihat tren ekonomi jangka pendek serta sebagai indikator untuk mengantisipasi pembangunan jangka pendek.

### **b. Definisi Operasional**

Definisi operasional Business Confidence Index (BCI) ialah indeks kepercayaan bisnis dimana pemilik perusahaan dapat mengidentifikasi, menganalisis dan membuat strategi kebijakan perusahaan serta mengevaluasi kesehatan ekonomi dari hubungan bisnis pada masa depan dengan menggunakan BCI. Hal tersebut ditujukan untuk merencanakan

masa depan perusahaan yang berkaitan dengan investasi modal, ekspektasi pada kekuatan harga produk dan dampaknya harga atas permintaan yang diterima perusahaan. BCI didasari oleh saldo bersih, apabila angka diatas 100 menunjukkan peningkatan kepercayaan dalam kinerja bisnis di masa mendatang, sedangkan angka dibawah 100 menunjukkan pesimisme terhadap kinerja masa depan. Data business confidence index penelitian ini diperoleh dari Trading Economics melalui situs resmi <https://tradingeconomics.com/>.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan Panel *Vector Error Correction Model* (VCEM). VCEM merupakan metode analisis data yang digunakan jika variabel yang diuji memiliki ketergantungan atau bisa disebut kointegrasi. Model panel ini dapat melihat ada dan tidaknya pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, dan Business Confidence Index yang ada di 5 negara ASEAN yaitu Indonesia, Malaysia, Philipina dan Thailand. Model pada PVECM ini menggunakan variabel endogen dimana variabel ini masing-masingnya akan dijelaskan melalui lag tersendiri dan nilai sekarang serta nilai sebelumnya dari variabel endogen lainnya.

Tahap analisis pada metode ini dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama tahap uji unit roots test dimana dimaksudkan untuk mengetahui data stasioner atau tidak. Jika data dinyatakan stasioner maka lanjut ke tahap selanjutnya yaitu uji kointegrasi. Uji ini bertujuan untuk menentukan analisis yang nantinya akan digunakan. Jika data menunjukkan kointegrasi maka analisisnya dapat menggunakan VCEM. Metode ini juga menggunakan analisis IRF atau *impulse response function*. IRF ini bertujuan untuk melihat respon variabel terhadap guncangan variabel lain yang diteliti. Dalam menganalisis data yang sudah dikumpulkan penulis dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak *Eviews 10*.

### 1. VECM (*Vector Error Correction Model*)

Metode VECM digunakan untuk mengoreksi *disequilibrium* (ketidakseimbangan) jangka pendek terhadap jangka panjang dimana metode ini pertama kali dipopulerkan oleh Engle dan Granger. Ketika data time series tidak stasioner pada tingkat level namun terkointegrasi di dalam VAR non struktural maka metode ini dapat digunakan. Kointegrasi pada model VECM ini membuat metode ini disebut sebagai VAR yang terekstrisi.

Model VECM memberikan gambaran mengenai hubungan antara perilaku jangka panjang antar variabel yang diteliti agar konverge ke dalam hubungan kointegrasi namun perubahan-perubahan dinamis yang ada di dalam jangka pendek tetap dibiarkan. Korelasi kesalahan merupakan terminologi dari kointegrasi ini. Menurut (Widarjono, 2007) disebut sebagai korelasi kesalahan karena jika terdapat deviasi terhadap keseimbangan jangka panjang maka akan dikoreksi melalui penyesuaian parsial jangka pendek secara bertahap.

Menurut Kostov dan Lingard (2000) dalam (Ajija & Setianto, 2011) untuk mengetahui tingkah laku variabel dalam jangka pendek terhadap jangka panjang akibat munculnya *shock* permanen dapat menggunakan suatu model analisis yang disebut sebagai VECM. Pemecahan persoalan variabel runtun waktu yang tidak stasioner dan regresi lancung dalam analisis ekonometrika juga dapat menggunakan analisis VECM. Namun pendapat lain mengatakan bahwa dalam menganalisis suatu kebijakan VECM dinilai kurang cocok (Gujarati D. , 2003). Hal ini disebabkan analisis VECM ini yang sifatnya atheoretic dan terlalu menekan pada forecasting atau peramalan dari sebuah model ekonometrika.

## 2. Uji Stasionaritas

Syarat penting untuk melakukan analisis data time series untuk menghindari adanya regresi lancung adalah dengan adanya uji stasioneritas. Data stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan Uji unit root *Augmented Dickey Fuller* (ADF) pada derajat yang sama sehingga didapatkan data yang stasioner. Menurut Enders (1995) dalam (Ajija & Setianto, 2011) hal ini merupakan data yang memiliki variasi tidak begitu besar dan cenderung mendekati nilai rata rata. Syarat yang harus dipenuhi untuk data dikatakan stasioner yaitu rata-rata dan epanjang waktu variasinya konstan dan kovarian antara data yang hanya bergantung pada lag (Widarjono, 2007). Uji stasioneritas ini memiliki tujuan untuk dapat melihat apakah data merupakan data stasioner atau bukan.

## 3. Uji Kointegrasi

Kombinasi hubungan linear dari variabel-variabel yang non-stasioner serta semua variabel yang ada harus terintegrasi pada orde derajat yang sama merupakan kointegrasi. Untuk melakukan pengujian kointegrasi terdapat beberapa cara yaitu dengan pengujian kointegrasi metode Eangle-Granger, uji Cointegrating Regression Durbin Watson (CRDW) dan uji kointegrasi Johansen. Pada umumnya metode Uji Johansen Cointegration digunakan untuk menguji kointegrasi. Dalam uji Johansen Cointegration terdapat beberapa identifikasi yaitu:

1)  $H_0$  : Tidak Terdapat ko-integrasi

$H_1$  : Terdapat ko-integrasi

2)  $H_0$  : Terdapat ko-integrasi

$H_1$  : Tidak terdapat ko-integrasi

Pengujian dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai *trace statistic* dengan *critical value*, apabila nilai *trace statistic* lebih besar daripada *nilai critical value* maka terdapat kointegrasi namun jika sebaliknya maka tidak terdapat kointegrasi.  $H_0$  dapat diterima jika nilai probabilitas pada pengujian ko-integrasi melebihi tingkat signifikansi 5% dan sebaliknya  $H_0$  ditolak jika nilai probabilitas tidak melebihi tingkat signifikansi 5% maka  $H_1$  dapat diterima.

## **F. Estimasi Model VECM**

Langkah selanjutnya dalam estimasi model VAR/VECM akan menekankan pada pengujian *granger causality*.

### **1. Uji Granger Causality**

Untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antar variabel dalam penelitian dilakukan uji kausalitas granger. Uji Granger Causality ini ditujukan untuk meneliti apakah adanya pengaruh dari masing-masing variabel terhadap variabel lainnya satu persatu (Basuki & Prawoto, 2016).

## **G. Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis akan dilakukan beberapa uji antara lain ialah Uji t, Uji kelayakan model (Uji F), dan Uji koefisien determinasi ( $R^2$ )

### **1. Uji t**

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X (independent) terhadap variabel Y (dependent). Untuk melihat apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak, peneliti diharuskan melakukan perbandingan antara besaran nilai t tabel dengan t hitung. Apabila diperoleh nilai probabilitas  $< \alpha$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (x) mempengaruhi variabel terikat (y). Sebaliknya, apabila nilai probabilitas  $> \alpha$  maka variabel bebas (x) tidak mempengaruhi variabel terikat (y).



Besar signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau dengan derajat keyakinan 95% dengan ketentuan jika nilai *probability* t-statistik  $< 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, apabila nilai *probability* t-statistik  $> 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## 2. Uji F atau Kelayakan Model (*Goodnes of Fit Models*)

Menurut Ghozali (2009), uji *goodness of fit* (uji kelayakan model) bertujuan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi untuk menaksir nilai aktual. *Model goodness of fit* dapat dilihat melalui nilai probabilitas yang menunjukkan apakah semua variabel bebas yang disubstitusikan ke dalam model memiliki kelayakan untuk digunakan dalam penelitian. Hipotesis pada uji f menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila  $F_{hitung} > f$  tabel, artinya terdapat pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Begitupun sebaliknya apabila  $f_{hitung} < f$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, hal tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Kriteria pengujian:

1. Nilai probabilitas  $< 0,05$  artinya bahwa uji model ini layak untuk digunakan pada penelitian.
2. Nilai probabilitas  $> 0,05$  artinya bahwa uji model ini tidak layak untuk digunakan pada penelitian

## 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variabel-variabel independen dapat menerangkan dengan baik variasi variabel terikat. Nilai R Square dapat melihat seberapa baik model yang disusun mendekati fenomena dependen sebenarnya. Nilai dari koefisien determinasi adalah 0 hingga 1. Jika nilai R Square = 0 maka hal itu artinya menunjukkan variasi dari variabel terikat kurang bisa dijelaskan oleh variabel-variabel bebas. Dan jika

nilai R Square = 1, ini berarti variasi dari variabel Y dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas (Sarwoko, 2005).

Namun ada kelemahan pada koefisien determinasi yaitu nilai R Square selalu bertambah besar jika ditambah variabel penjelas, walaupun tidak jelas apakah variabel tersebut relevan atau tidak dengan kata lain berpengaruh atau tidaknya belum tentu. Nilai Adjust R Square merupakan nilai sesuai dengan jumlah variabel bebas. Maka digunakan nilai adjusted R Square untuk mengukur kecocokan data dengan garis estimasi (Sarwoko, 2005).

