

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dan menggunakan data sekunder untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di negara-negara anggota ASEAN. Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis: pertama, variabel dependen yang mewakili Pertumbuhan Ekonomi, dan kedua, variabel independen yang mencakup globalisasi ekonomi, globalisasi politik, globalisasi sosial, *Foreign Direct Investment* dan *Labour Force*. Ruang lingkup penelitian ini mencakup negara-negara Asia Tenggara yang merupakan anggota ASEAN, dari tahun 2017 hingga 2022.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, penulis memanfaatkan data sekunder. Data sekunder adalah informasi yang diambil dari sumber kedua, yang biasanya sudah dalam kondisi siap pakai (Widarjono, 2019). Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk data panel, yaitu kombinasi antara data deret waktu (time series) dan data lintas bagian (cross section). Berikut adalah data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Data Pertumbuhan Ekonomi (GDP) untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Sumber data ini berasal dari The World Bank Open Data.

2. Data Indeks KOF Ekonomi (KOFECGI) untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Data ini diperoleh dari KOF Swiss Economic Institute.
3. Data Indeks KOF Sosial (KOFSOCGI) untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Sumber data ini berasal dari KOF Swiss Economic Institute.
4. Data Indeks KOF Politik (KOFPOLGI) untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Data ini juga diambil dari KOF Swiss Economic Institute.
5. Data *Foreign Aid* (AID) untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Sumber data ini berasal dari The World Bank Open Data.
6. Data *Foreign Direct Investment* (FDI) untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Sumber data ini berasal dari ASEAN Stats.
7. Data *Labour Force* untuk negara ASEAN pada periode 2017-2022. Sumber data ini berasal dari ASEAN Stats.

3.3 Operasional Variabel

3.3.1 Operasional Variabel

Sebagai upaya mempermudah proses penelitian, maka penelitian ini akan menggunakan variabel operasional sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Sumber
Globalisasi Ekonomi (X1)	Proses integrasi ekonomi antar negara yang ditandai dengan peningkatan arus perdagangan internasional, investasi asing langsung, dan pergerakan modal lintas batas. Diukur melalui indikator seperti rasio	KOF Swiss Economic Institute

	ekspor-impor terhadap PDB, jumlah perusahaan multinasional yang beroperasi, dan tingkat keterbukaan pasar keuangan.	
Globalisasi Politik (X2)	Meningkatnya interkoneksi dan interdependensi dalam hubungan politik internasional, ditandai dengan partisipasi aktif negara dalam organisasi internasional dan perjanjian multilateral. Diukur melalui indikator seperti keanggotaan dalam organisasi internasional, jumlah perjanjian bilateral/multilateral yang diratifikasi, dan tingkat keterlibatan dalam forum global. Globalisasi Sosial	KOF Swiss Economic Institute
Globalisasi Sosial (X3)	Proses penyebaran ide, nilai, dan budaya secara global yang mempengaruhi gaya hidup dan interaksi sosial masyarakat. Diukur melalui indikator seperti tingkat penggunaan internet dan media sosial, jumlah pertukaran pelajar internasional, dan tingkat adopsi tren budaya global	KOF Swiss Economic Institute
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Peningkatan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diukur melalui kenaikan output barang dan jasa dalam periode tertentu. Umumnya diukur menggunakan persentase perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) riil dari tahun ke tahun	World Bank
<i>Foreign Direct Investment</i>	Arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu negara mendirikan atau memperluas perusahaannya	Asean Stats

	dinegara lain, hal tersebut bukan terjadi pemindahan sumber daya, tetapi juga terjadi pemberlakuan kontrol terhadap perusahaan di luar negeri.	
<i>Labour Force</i>	Besarnya persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang merupakan penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi di suatu negara/wilayah. Nilai TPAK dapat menunjukkan pasokan tenaga kerja (<i>Labour Supply</i>) yang tersedia.	Asean Stats

3.4 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan analisis regresi data panel, yang menggabungkan data time series dan cross section. Data time series merujuk pada serangkaian observasi yang diambil dalam urutan waktu tertentu, sedangkan data cross section adalah data yang dikumpulkan dalam periode tertentu berdasarkan suatu sampel. Berikut adalah beberapa karakteristik yang dimiliki oleh data panel:

1. Setiap variabel dalam model data panel memiliki komponen i yang menunjukkan banyaknya individu, dan t yang menunjukkan banyaknya periode waktu.
2. Data panel terdiri dari dua jenis: *balanced panel* yaitu unit waktu (t) sama untuk semua individu dan *unbalanced panel* yang mana unit waktu (t) tidak sama untuk semua individu. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan data panel jenis *balanced panel*.

3. Data panel memiliki tiga model estimasi yang akan dibandingkan untuk menentukan model terbaik diantara ketiga pilihan tersebut. Ketiga model tersebut adalah *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

3.4.1 Common Effect Model

Common Effect adalah teknik paling dasar dalam mengintegrasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan metode ini, kita tidak perlu mempertimbangkan perbedaan antara waktu dan individu sehingga dapat menggabungkan kedua jenis data tersebut menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengestimasi data panel. Metode ini sering disebut sebagai *Common Effect Model*.

Berikut adalah model regresi yang digunakan dalam metode *Common Effect*:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen

X = Variabel Independen

i = *Cross Section*

t = *Time Series*

e = *Error Term*

3.4.2 Fixed Effect Model

Berbeda dengan *Common Effect*, *Fixed Effect Model* menganggap bahwa intersep dapat berbeda. Dalam metode ini digunakan variabel *dummy* untuk

mengidentifikasi perbedaan pada intersep. Namun perbedaan intersep hanya terjadi antara grup (*cross section*) sementara intersep dalam rentang waktu (*time series*) dianggap sama. Selain itu metode ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap untuk setiap negara, baik diantara grup maupun dalam rentang waktu (Widarjono, 2018).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 D_{1i} + \beta_5 D_{2i} + \dots + e_{it}$$

3.4.3 Random Effect Model

Pada metode *Random Effect Model*, variabel gangguan dapat berkorelasi satu sama lain antara waktu dan individu. Perbedaan intersep diakomodasi melalui adanya error terms pada setiap data cross section yang tersedia. Salah satu keunggulan dari model ini adalah kemampuannya dalam mengatasi heteroskedastisitas, dan model ini sering disebut juga sebagai *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS) (Widarjono, 2018). Berikut adalah persamaan dari *Random Effect Model*:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + v_{it} v_{it} = e_{it} + u_i$$

3.4.4 Uji Chow (*Chow Test*)

Uji Chow digunakan untuk menentukan model mana yang lebih baik antara Common Effect Model dan Fixed Effect Model. Berikut adalah hipotesis yang digunakan dalam uji ini:

$$H_0 = \text{Common Effect}$$

$H_1 = \textit{Fixed Effect}$

Jika tingkat Prob > F lebih besar dari tingkat signifikansi yang dipilih maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti *Common Effect Model* adalah model yang digunakan. Sedangkan jika tingkat Prob > F lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

3.4.5 Uji Lagrange Multiplier (*LM Test*)

Uji LM diperlukan untuk menentukan model mana yang lebih baik antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model* (Baltagi et al., 2012). Berikut adalah hipotesis yang digunakan dalam uji ini:

$H_0 = \textit{Common Effect}$

$H_1 = \textit{Random Effect}$

Jika tingkat Prob > Chibar^2 lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, menunjukkan bahwa *Common Effect Model* adalah yang paling baik digunakan. Sebaliknya jika tingkat Prob > Chibar^2 lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan maka model terbaik yang digunakan adalah *Random Effect Model*.

3.4.6 Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji Hausman merupakan salah satu metode statistik yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan mengenai model mana yang lebih baik

antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* (Ait-Sahalia & Xiu, 2019).

Berikut adalah hipotesis yang diajukan:

$H_0 = \textit{Random Effect}$

$H_1 = \textit{Fixed Effect}$

Jika nilai probabilitas *Chi-Squared* lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa *Random Effect Model* merupakan model terbaik. Sebaliknya jika nilai probabilitas *Chi-Squared* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan maka *Fixed Effect Model* adalah yang paling sesuai.