

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Sepuluh Negara ASEAN yang terdiri dari Negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Myanmar, Philipina, Brunei, Kamboja, Laos, Vietnam, dan Singapura dikarenakan anggota ASEAN yang berjumlah 10 dari tahun 2001-2018 untuk membandingkan pertumbuhan ekonomi mana yang lebih baik dari beberapa anggota ASEAN yang sedang diteliti yang diperoleh data dari World Bank, dan Country Economy Dalam Angka.

3.2 Data, Variabel dan Sumber Data

3.2.1 Data

Data merupakan semua fakta atau angka yang dapat dijadikan untuk menyusun sebuah informasi, dan sedangkan informasi sendiri merupakan hasil dari pengolahan data yang dipakai untuk suatu. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder sendiri merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder juga biasanya telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat yang ingin menggunakan data tersebut. Data pada penelitian ini merupakan data yang bersumber dari World Bank dan Country Economy pada tahun 2001-2018.

3.2.2 Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi sebagai variabel dependen (Y), sedangkan untuk variabel independennya yaitu Defisit Anggaran (X1),

Pengeluaran Pemerintah (X2), Investasi Asing Langsung (X3), dan Inflasi (X4). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dengan menggunakan data panel dari tahun 2001-2018.

3.2.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai sebuah proses kenaikan total pendapatan dan pendapatan nasional dalam struktur ekonomi dan pemerataan pendapatan bagi penduduk di suatu Negara. Data diperoleh dari tahun 2001-2018 yang bersumber dari World Bank dan Country Economy.

3.2.2.2 Variabel Independen

1. Defisit Anggaran (X1)

Defisit Anggaran merupakan suatu anggaran yang dimana terjadi pengeluaran lebih besar daripada pajak. Defisit biasa terjadi ketika suatu organisasi atau dalam suatu pemerintahan, yang memiliki pengeluaran yang lebih banyak jika dibandingkan dengan pemasukan di suatu negara. Dengan demikian, untuk dapat memahami suatu anggaran Negara dinyatakan mengalami defisit dapat diketahui dari kapabilitas tabungan pemerintah. Data Defisit Anggaran (*budget deficit*) ini diperoleh dari *World Bank* dan *Country Economy* untuk 10 negara anggota ASEAN periode 2001-2018 dalam Juta (US\$).

2. Pengeluaran Pemerintah (X2)

Pengeluaran pemerintah merupakan penentuan anggaran yang disusun dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) atau Anggaran Pendapatan dan

Belanja Daerah (APBD). Yang dimana dalam setiap tahunnya ke berbagai sektor atau bidang yang bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat melalui beberapa program yang telah dibuat. *World Bank* dan *Country economy* untuk 10 negara anggota ASEAN periode 2001-2018 dalam persen (%).

3. Investasi Asing Langsung (X3)

Forect Direct Invesment (FDI) merupakan suatu bentuk investasi yang dimana dilakukan oleh sebuah perusahaan dari suatu negara untuk menanamkan modalnya dengan jangka waktu yang panjang kesebuah perusahaan di negara lain. Sehingga Forect Direct Invesment (FDI) ini melibatkan dua negara sekaligus. Investasi ini pun merupakan sebuah cara yang mana home country sebagai pengendali perusahaan host country. *World Bank* dan *Country economy* untuk 10 negara anggota ASEAN periode 2001-2018 dalam Juta (US\$).

4. Inflasi (X4)

INFLASI adalah dimana suatu keadaan perekonomian di suatu negara mengalami kecenderungan kenaikan harga-harga pada barang dan jasa secara umum dalam waktu yang panjang (continue), disebabkan karena tidak adanya keseimbangan antara arus uang dan barang. Data operasional yang digunakan diperoleh dari *Worldbank* dan *Country Economy* untuk 10 negara anggota ASEAN periode 2001-2018 dalam persen (%).

3.2.3. Sumber Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang berbentuk data panel dari tahun 2001 sampai dengan 2018. Data sekunder dalam penelitian ini

diperoleh dari lembaga atau instansi yang terkait yaitu World Bank dan Country Economy.

3.3 Metode Analisis

Untuk dapat mengetahui sejauh mana pengaruh Defisit Anggaran, Pengeluaran Pemerintah, Investasi Asing Langsung (FDI) dan INFLASI terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada 10 anggota Negara ASEAN maka dari itu akan dianalisis dengan menggunakan model Data Panel (*Pooled Panel*). Menurut Widarjono, (2007) Regresi data panel adalah regresi yang menggabungkan pada data time series dengan data cross section. Metode regresi data panel juga memiliki beberapa keunggulan jika di banding dengan metode seperti data time series dan cross section, yaitu:

1. Data panel sendiri merupakan gabungan dua data antara data *time series* dan *cross section* yang dimana dapat menyediakan data yang lebih banyak sehingga mendapatkan hasil *degree of freedom* yang lebih besar.
2. Adapun dengan menggabungkan antara informasi pada data time series dan cross section yang dapat mengatasi sebuah masalah yang terjadi ketika mempunyai masalah seperti penghilangan variabel (omitted-variabel).

Persamaan model :

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEF_ANG_{it} + \beta_2 G_EXP_{it} + \beta_3 FDI_{it} + \beta_4 INF_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

GDP = Perumbuhan Ekonomi (dalam Juta US\$)

DEF_ANG = Defisit Anggaran (dalam Juta US\$)

G_EXP	= Pengeluaran Pemerintah	(dalam Persen %)
FDI	= Investasi Asing Langsung	(dalam Juta US\$)
INF	= Inflasi	(dalam Persen %)
ϵ	= Residual	
i	= Cross section (individu)	
t	= Periode waktu	

Dalam melakukan pengujian regresi data panel, memiliki beberapa model pendekatan yang dapat digunakan yaitu :

1) Common Effects Model (CEM)

CEM (*pooled least square*) yang disebut dengan pendekatan sederhana merupakan kombinasi data time series dengan cross section. Adanya perbedaan antara intersep dengan slope, diasumsikan akan dijelaskan oleh variabel gangguan (eror atau residual). Berdasarkan asumsi tersebut persamaan model CEM dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEF_ANG_{it} + \beta_2 G_EXP_{it} + \beta_3 FDI_{it} + \beta_4 INF_{it} + \epsilon_{it}$$

2) Fixed Effects Model (FEM)

Model FEM merupakan model efek yang tetap, dimana membedakan antara intercept yang berbeda dengan subject dan slope koefisien tersebut tetap. Maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEF_ANG_{it} + \beta_2 G_EXP_{it} + \beta_3 FDI_{it} + \beta_4 INF_{it} + \beta_5 D5_{it} + \beta_6 D6_{it} + \beta_7 D7_{it} + \beta_8 D8_{it} \dots + \epsilon_{it}$$

3) Random Effects Model (REM)

Random effects merupakan sebuah asumsi yang menganggap perbedaan antara intercept dengan konstanta dapat dipengaruhi oleh error terms \otimes sebagai akibat perbedaan secara random antara unit dengan periode waktu. Persamaan model REM dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEF_ANG_{it} + \beta_2 G_EXP_{it} + \beta_3 FDI_{it} + \beta_4 INF_{it} + e_{it}$$

Ada tiga model pengujian terbaik untuk menentukan hasil regresi yang signifikan, yaitu:

- 1) Model pengujian pertama, perbandingan antaran Common Effects Model (CEM) dengan Fixed Effects Model (FEM) yang dikenal dengan Uji Chow.
- 2) Model pengujian kedua, yaitu Fixed Effects Model (FEM) dengan Random Effects Model (REM) merupakan model yang paling tepat untuk mengestimasi data panel yang dikenal dengan Uji Hausman.

Pada penelitian ini juga menggunakan uji statistik diantaranya:

- 1) Koefisien Determinasi (R^2)

Dimana nilai tersebut mengukur besarnya variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen. Apabila nilai dari koefisien determinasi mendekati angka 1, dapat dikatakan bahwa variabel independen sudah dapat memberi semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen, dan dapat dikatakan pengaruh model tersebut benar.

2) F (Simultan)

Pada Uji F sendiri dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan pada variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen.

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

Apabila nilai pada F hitung lebih besar dari nilai F kritis maka variabel bebas secara keseluruhan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Hipotesis:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

Ha: minimal satu koefisien regresi tidak sama dengan nol

Perbandingan antara nilai probabilitas F-stat dengan $\alpha = 5\%$, apabila probabilitas F-stat $< \alpha$ maka menolak H_0 , artinya variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Sebaliknya jika probabilitas F-stat $> \alpha$, artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat.

3) t (Parsial)

Pengujian untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu yang dapat dijelaskan oleh hipotesis:

a. Variabel Defisit Anggaran (X1)

$H_0: \beta_1 \leq 0$, artinya tidak adanya pengaruh signifikan antara variabel X1 terhadap variabel Y

$H_a: \beta_1 > 0$, artinya memiliki pengaruh yang signifikan positif antara variabel X1 variabel Y

b. Variabel Pengeluaran Pemerintah (X2)

H0: $\beta_2 \leq 0$, artinya tidak adanya pengaruh signifikan antara variabel X2 terhadap variabel Y

Ha: $\beta_2 > 0$, artinya memiliki pengaruh signifikan positif antara variabel X2 variabel Y

c. Variabel Investasi Asing Langsung (X3)

H0: $\beta_3 \leq 0$, artinya tidak adanya pengaruh signifikan antara variabel X3 terhadap variabel Y

Ha: $\beta_3 > 0$, artinya memiliki pengaruh signifikan positif antara variabel X3 terhadap variabel Y

d. Variabel Inflasi (X4)

H0: $\beta_4 \leq 0$, artinya tidak adanya pengaruh signifikan antara variabel X4 terhadap variabel Y

Ha: $\beta_4 > 0$, artinya memiliki pengaruh signifikan positif antara variabel X4 terhadap variabel Y