

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengenai Utang Luar Negeri (ULN), Penanaman Modal Asing (PMA) dan Jumlah Tenaga Kerja sebagai determinan Pertumbuhan Ekonomi periode 1996 - 2020.

3.2 Jenis dan Sumber Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan langkah dan prosedur yang akan dilakukan dalam pengumpulan data beserta informasi untuk memecahkan permasalahan dan menguji hipotesis penelitian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder (time series data). Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua data yang kita butuhkan. Dalam hal tersebut data yang diperoleh untuk mendukung penelitian ini, berkisar dalam kurun waktu time series data penelitian ini adalah 25 tahun (1996 - 2020).

Sumber data merupakan sarana untuk menemukan data yang akan diperlukan. Sumber data penelitian ini diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, World Bank dan berbagai situs yang berkaitan dengan penelitian.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu definisi yang ditujukan kepada variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, dengan menspesifikasikan suatu kegiatan, ataupun menunjukkan operasional yang dibutuhkan untuk mengatur variabel atau konstruk tersebut. Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Devinisi	Satuan
1	Dependen	Pertumbuhan Ekonomi	Yaitu jumlah kenaikan output perkapita dalam jangka waktu tertentu.	%
2	Independen	Utang Luar Negeri	Sumber alternatif dana yang bersifat darurat berasal dari pemerintah/lembaga keuangan internasional berupa pinjaman, untuk bisa membiayai semua kegiatan dalam negeri.	US\$
3	Independen	Penanaman Modal Asing	Merupakan suatu kebijakan menanam modal/investasi yang dilakukan oleh pihak asing di Indonesia.	US\$
4	Independen	Jumlah Tenaga Kerja	Seluruh jumlah penduduk yang dianggap dapat bekerja serta sanggup bekerja jika tidak adanya permintaan kerja.	%

Tabel 3. 1 Definisi dan Operasional Variabel

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk pencatatan secara langsung mengenai data yang digunakan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk time series data dari tahun 1996 - 2020 (25 tahun) yang diperoleh dan dipublikasikan oleh Bank Indonesia, BPS (Badan Pusat Statistik), World Bank dan beberapa literatur dari sumber lainnya. Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, Pertumbuhan Ekonomi yang merupakan variabel dependen, Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing dan Jumlah Tenaga Kerja merupakan variabel independen.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan yaitu ekonometrika. Metode analisis yang dipakai adalah metode OLS (Ordinary Least Squares) atau metode terkecil kuadrat biasa. Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing dan Jumlah Tenaga Kerja sebagai variabel independen yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia sebagai variabel dependen dalam fungsi sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Dengan spesifikasi metode ekonometrika :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

Dimana :

Y = Pertumbuhan Ekonomi

X₁ = Utang Luar Negeri

X₂ = Penanaman Modal Asing

X₃ = Jumlah Tenaga Kerja

α = Intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

μ = Error Term

3.6 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan agar dapat melihat apakah model yang diteliti akan mengalami penyimpangan asumsi klasik atau tidak, maka demikian pemeriksaan terhadap penyimpangan asumsi klasik tersebut harus dilakukan :

3.6.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dalam model regresi dilakukan agar dapat mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Dengan pengujian menggunakan non-parametrik Monte Carlo. Bila hasil nilai probabilitas $> \alpha$ 0,05 maka data penyebaran menjadi normal, dan sebaliknya bila hasil nilai probabilitas $< \alpha$ 0,05 maka data tersebut tidak tersebar menjadi normal.

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menyatakan bahwasannya linear yang sempurna diantara semua variabel yang menjelaskan dengan model regresi, ada atau tidaknya multikolinearitas bisa dilihat dari koefisien variabel bebas. Dimana hubungan yang terjadi diantara variabel independen, pengujian terhadap gejala multikolinearitas bisa dilakukan dengan perbandingan koefisien determinasi parsial (r^2) dan koefisien determinasi majemuk (R^2) regresi awal bisa juga disebut metode Keil Rule of Thumbs. Jika $r^2 < R^2$ maka tidak ada multikolinearitas begitu juga sebaliknya.

Adanya multikolinearitas tak lantas mengubah sudut pandang dari OLS (ordinary least square). Cara efektif yang bisa didapatkan untuk menunjukkan suatu keadaan yang paling baik diantara estimasi linier. Akan tetapi, adanya multikolinearitas tidak memiliki efek negatif, adanya kolinearitas dapat dibuktikan dengan variasi parameter yang lebih besar dibandingkan yang seharusnya, sehingga tingkat perencanaan bisa menurun. Berikutnya adalah kapasitas yang lebih rendah akan menolak hipotesis nol.

Apabila nilai tolerance $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 bisa disimpulkan bahwa tidak adanya multikolinearitas antara variabel independen dalam model regresi. Apabila nilai tolerance $< 0,10$ dan VIF > 10 bisa disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antara variabel independen dalam model regresi.

3.6.3 Uji Autokorelasi

Yang merupakan suatu asumsi dari model regresi linier dengan tidak adanya autokorelasi. Autokorelasi adalah suatu keadaan yang dimana terdapat faktor-faktor pengganggu yang satu dengan yang lain saling berhubungan. Adapun tujuan dari uji autokorelasi yaitu, agar dapat diuji jikalau dalam suatu regresi linier terdapat korelasi antar residualnya. Jika terjadinya autokorelasi maka persamaan regresi linier terdapat suatu permasalahan, dikarenakan hasil yang baik tidak akan menimbulkan adanya indikasi autokorelasi. Pengujian terhadap gejala

autokorelasi bisa dilakukan dengan menggunakan Durbin Waston.

3.7 Pengujian Statistik

3.7.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinan R^2 adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model untuk memperhitungkan ragam variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi yang terjadi antara nol atau satu. Nilai R^2 yang sedikit mengakibatkan kekuatan variabel independen dalam menjelaskan ragam variabel depend secara kuat menjadi terhambat. Dan sebaliknya, jika nilainya mendekati 1 berarti variabel independen bisa menyediakan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memperkirakan variabel dependen.

3.7.2 Uji Statistik t

Uji t dibutuhkan untuk menguji hipotesis secara parsial untuk menunjukkan sebuah pengaruh dari tiap variabel independen secara tersendiri terhadap variabel dependen. Uji t tersebut merupakan pengujian koefisien regresi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, agar dapat mengetahui pengaruh besar kepada variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Merumuskan hipotesis H_a

H_a yang diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen probabilitas secara parsial.

2. Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05

3. Berdasarkan probabilitasnya

H_a akan diterima apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05

3.7.3 Uji Statistik F

Uji F adalah suatu pengujian dari hubungan regresi secara simultan yang ditujukan untuk dapat mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.