

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Ekspor, PMA, dan Indeks Persepsi Korupsi Terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia Tahun 2002-2021”. Objek yang digunakan dari penelitian ini adalah Utang luar negeri, ekspor, investasi dengan menggunakan data penanaman modal asing (PMA), dan korupsi yang menggunakan indeks persepsi korupsi. Data didapatkan dari Badan Pusat Statistika (BPS) Indonesia, World Bank, dan Transparency International periode tahun 2002-2021.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara atau langkah-langkah ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data, mengolah data, menganalisis data, pengambilan kesimpulan dan cara pemecahan masalah dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013:2).

Maka berdasarkan pendapat di atas metode penelitian merupakan cara atau metode sistematis yang digunakan untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif lebih menekankan kepada analisis data numerik (angka) yang diolah dengan menggunakan metode statistika.

Sugiyono, (2013:8) memberikan penjelasan tentang metode kuantitatif, yaitu sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendapat lain menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut 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 (Siyoto & Sodik, 2015).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Sugiyono, (2013:147) mengemukakan statistik deskriptif adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan umum. Berdasarkan pendapat tersebut, teknik analisis deskriptif merupakan teknik dalam mengumpulkan data dan menganalisis data dengan cara mendeskripsikannya.

3.2.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang mempunyai variasi tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:38). Menurut (Siyoto & Sodik, 2015:50) variabel merupakan suatu objek yang digunakan dalam

penelitian, atau disebut juga sebagai faktor yang mempengaruhi hasil penelitian.

Variabel dalam sebuah penelitian perlu dilakukan identifikasi, klasifikasi, dan didefinisikan secara operasional variabel agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan data dan pengujian hipotesis. Untuk meminimalisir kesalahan dan memperjelas variabel-variabel dalam penelitian ini dengan judul “Pengaruh Ekspor, PMA, dan Indeks Persepsi Korupsi Terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia Tahun 2002-2021”, maka definisi operasional variabel diperlukan sebagai berikut:

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempunyai pengaruh atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel lain dalam hal ini adalah variabel terikat (*dependent variable*) (Sugiyono, 2013:39). Variabel bebas dinotasikan dengan bentuk (X), dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah Ekspor (X1), PMA (X2), Indeks Persepsi Korupsi (X3).

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya dalam hal ini adalah variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat dinotasikan dengan bentuk (Y), dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah Utang Luar Negeri Indonesia tahun 2002-2021.

Operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Simbol	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Ekspor	Data penjualan barang dan jasa di Indonesia ke luar negeri tahun 2002-2021	X1	Milyar US\$	Rasio
2.	PMA	Data Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia tahun 2002-2021	X2	Juta US\$	Rasio
3.	Korupsi	Data Indeks Persepsi Korupsi di Indonesia tahun 2002-2021	X3	Skala	Rasio
4.	Utang Luar Negeri	Total utang pemerintah, bank sentral, dan pihak swasta di Indonesia pada periode 2002-2021	Y	Milyar US\$	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan untuk mendapatkan atau mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk kepentingan penelitian. Pada penelitian ini, penulis melakukan pendekatan penelitian kepustakaan seperti jurnal, *e-book*, dan internet yang relevan dengan subjek penelitian. Penelitian kepustakaan adalah kegiatan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan yang memanfaatkan berbagai sumber baik berupa buku, catatan, atau penelitian terdahulu.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data merupakan ukuran dari suatu nilai. Data yang baik harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut: data harus akurat, data harus

relevan, dan data harus aktual (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016:78). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak kedua. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai instansi terkait seperti Badan Pusat Statistika (BPS) Indonesia, World Bank, dan Transparency International. Data yang digunakan dalam penelitian meliputi: data ekspor, investasi dengan menggunakan data PMA, indeks persepsi korupsi dan data realisasi utang luar negeri di Indonesia.

Dalam melakukan pengumpulan data penulis menggunakan data berkala atau runtut waktu (*time series*) dari tahun 2002-2021. Data berkala (*time series*) adalah data yang disusun secara berkala dari waktu ke waktu, yang digunakan untuk mengetahui perkembangan dari variabel yang diamati dalam kurun waktu tertentu.

3.2.3.2 Populasi Saran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:80). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah Indonesia dalam kurun waktu 2002-2021.

3.3 Model Penelitian

3.3.1 Model Regresi Linear Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah

hubungan linier antara dua atau lebih variabel bebas (*independent variable*) (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel terikat (*dependent variable*) (Y). Analisis ini digunakan untuk menentukan arah hubungan antara variabel bebas dan terikat, apakah ada hubungan positif atau negatif, dan untuk memprediksi nilai variabel bebas ketika nilai variabel terikat meningkat atau menurun. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekspor, PMA, dan indeks persepsi korupsi. Sedangkan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah utang luar negeri. Dalam melakukan uji regresi linier berganda, penulis menggunakan bantuan program *software Eviews 12* untuk memeriksa nilai variabel terikat ketika nilai variabel bebas bertambah atau berkurang. Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y : Utang Luar Negeri

X_1 : Ekspor

X_2 : PMA

X_3 : Indeks Persepsi Korupsi

β_0 : Konstanta

β_1 : Koefisien regresi Ekspor

β_2 : Koefisien regresi PMA

β_3 : Koefisien regresi Indeks Persepsi Korupsi

e : *Standar error*

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan cara yang digunakan agar data dapat dipahami informasinya dan dapat digunakan untuk memecahkan masalah terikat penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel ekspor, PMA, dan indeks persepsi korupsi terhadap utang luar negeri di Indonesia tahun 2002-2021.

3.4.1 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dan regresi linear berganda untuk menghasilkan nilai parameter model yang terbaik. Metode OLS harus memenuhi asumsi-asumsi yang ada agar hasil estimasi memenuhi sifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Asumsinya antara lain data harus berdistribusi normal, variansnya homogen dan tidak terjadi autokolerasi (Maharani et al., 2014).

3.4.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui suatu pertanyaan yang diuji dengan menggunakan metode statistik sehingga hasil pengujian tersebut dapat dinyatakan signifikan secara statistika. Uji hipotesis juga dilakukan untuk melihat apakah variabel bebas yang digunakan berpengaruh atau tidak secara parsial dan secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.4.3 Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variabel terikat. Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) dinyatakan dalam persen dengan nilai berkisar antara 0 dan 1. Nilai *Adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel bebas untuk menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya, makin besar nilai *Adjusted R²*, maka semakin besar variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai yang mendekati satu berarti bahwa variabel independen menyediakan hampir semua informasi yang kita butuhkan (Ghozali, 2014:21).

Kriteria yang ditentukan dalam pengambilan keputusan *Adjusted R²* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *Adjusted R²* mendekati 0 (nol), artinya diantara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada keterkaitan.
2. Jika nilai *Adjusted R²* mendekati 1 (satu), artinya diantara variabel bebas dan variabel terikat ada keterkaitan.

3.4.4 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t-statistik dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan (Ghozali, 2014:23). Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Kriteria pengambilan keputusan uji t berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

Uji t arah kanan dilakukan dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

1. $H_0: \beta_1 \leq 0$

Artinya, indeks persepsi korupsi tidak berpengaruh positif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

2. $H_1: \beta_1 > 0$

Artinya, indeks persepsi korupsi berpengaruh positif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

Ketentuan yang digunakan untuk pengujian hipotesis di atas yaitu dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah:

a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Artinya indeks persepsi korupsi memiliki pengaruh positif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak.

Artinya indeks persepsi korupsi tidak memiliki pengaruh positif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

Uji t arah kiri berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

1. $H_0: \beta_2, \beta_3 \geq 0$

Artinya, ekspor dan penanaman modal asing tidak berpengaruh negatif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

2. $H_1: \beta_2, \beta_3 < 0$

Artinya, ekspor dan penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

Ketentuan yang digunakan untuk pengujian hipotesis di atas yaitu dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah:

- a. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya ekspor dan penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif terhadap utang luar negeri di Indonesia.
- b. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak. Artinya ekspor dan penanaman modal asing tidak memiliki pengaruh negatif terhadap utang luar negeri di Indonesia.

3.4.5 Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Ghozali, 2014:22). Pengujian dilakukan dengan melihat nilai signifikansi F pada tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Kriteria pengambilan keputusan uji t berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan $< 0,05$, atau F-statistik $> F$ -tabel, maka variabel bebas (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).
- b. Jika nilai signifikan $> 0,05$, atau F-statistik $< F$ -tabel, maka variabel bebas (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

Hipotesis dalam uji F ini adalah:

- a. $H_0: \beta_1 = 0$ artinya secara bersama-sama variabel bebas yaitu ekspor, PMA, dan indeks persepsi korupsi tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat yaitu utang luar negeri di Indonesia.
- b. $H_1: \beta_1 \neq 0$ secara bersama-sama variabel bebas yaitu ekspor, PMA, dan indeks persepsi korupsi memiliki pengaruh terhadap variabel terikat yaitu utang luar negeri di Indonesia.

Maka keputusan yang diambil dalam uji F adalah sebagai berikut:

- a. Jika F-statistik $>$ F-tabel dengan tingkat keyakinan 95%, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Artinya, variabel bebas yaitu ekspor (X1), PMA (X2), dan indeks persepsi korupsi (X3) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu utang luar negeri di Indonesia.

- b. Jika F-statistik $<$ F-tabel dengan tingkat keyakinan 95%, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima.

Artinya, variabel bebas yaitu ekspor (X1), PMA (X2), dan indeks persepsi korupsi (X3) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu utang luar negeri di Indonesia.

3.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan analisis regresi linear berganda. Regresi linear berganda dapat dilakukan jika model penelitian memenuhi syarat-syarat yaitu data berdistribusi

normal, tidak terjadi multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Dalam penelitian Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam sebuah model regresi penelitian berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah variabel tersebut berdistribusi normal dapat dilihat dengan membandingkan nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) dengan tingkat signifikan. Tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini adalah 0,05, selanjutnya untuk menarik kesimpulan pada variabel bebas dalam penelitian ini yaitu ekspor, PMA, dan indeks persepsi korupsi serta variabel terikat yaitu utang luar negeri maka dilakukan uji hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- b. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

3.5.2 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas. Multikolinieritas mengacu pada situasi dimana terdapat hubungan linear yang hampir sempurna di antara variabel X. Jika dalam model terdapat korelasi antar variabel bebas, maka model tersebut terjadi multikolinieritas. Untuk menguji multikolinieritas dapat menggunakan beberapa metode salah satunya

dengan melihat dari VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2014:36):

- a. Apabila nilai VIF > 10 artinya terdapat hubungan antar variabel bebas.
- b. Apabila nilai VIF < 10 artinya tidak terdapat hubungan antar variabel bebas.

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk menguji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan *software* Eviews dengan menggunakan uji *White*. Gejala heteroskedastisitas dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas chi-square dibandingkan dengan tingkat signifikan. Jika *prob. Chi-square* lebih besar dari tingkat signifikan, tidak ada indikasi heteroskedastisitas. Namun jika *prob. Chi-square* lebih kecil dari tingkat signifikan, maka model mengandung gejala heteroskedastisitas. Untuk pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas kriteria pengambilan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *prob. Chi-square* $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai *prob. Chi-square* $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model terdapat kesalahan variabel pengganggu. Untuk menguji autokorelasi

dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test* (Uji LM) pada *software* Eviews.

Dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi.
- b. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terjadi autokorelasi.