



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Obyek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah arus masuk investasi asing langsung di Indonesia tahun 1981 – 2018. Penulis menggunakan data periode tersebut karena adanya ketidakstabilan arus masuk investasi langsung salah satunya dalam hal makroekonomi negara seperti produk domestik bruto. Yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah perjanjian pajak berganda dan perjanjian investasi bilateral.

#### B. Desain Penelitian

Pendekatan penelitian yang akan digunakan oleh penulis yaitu pendekatan kuantitatif. Artinya data yang dikumpulkan berupa data angka, table, dan grafik. Tujuan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif agar penulis dapat menganalisis dan membandingkan arus masuk investasi asing di Indonesia.

#### C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian model yang dibangun bertujuan untuk menguji pengaruh perjanjian pajak berganda dan perjanjian investasi bilateral terhadap investasi asing langsung. Variabel dependen yang digunakan pada model ini adalah investasi asing langsung. Investasi asing langsung adalah salah satu cara dalam aktivitas investasi yang dilakukan perusahaan di Indonesia sebagai strategi untuk menarik minat para investor asing. Dalam penelitian ini, investasi langsung asing diukur konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu (Lejour,2014; Neumayer,2009; Barthel et all,2014; Cevik&Tasar,2015; Lejour&Salfi,2015) menggunakan arus masuk investasi saham langsung asing (*FDI Stock Inflow*) dalam US \$.

© Hak cipta milik IBIKKG (Asosiasi Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Variabel independen yang pertama adalah perjanjian pajak berganda. Perjanjian pajak berganda dianggap penting untuk dua negara yang melakukan perjanjian untuk mengatur penghasilan yang di terima negara dalam persetujuan itu. dengan adanya harapan untuk meningkatkan investasi asing langsung. Pengukuran perjanjian pajak berganda konsisten dengan beberapa peneliti terdahulu (Lejour,2014; Murciego & Laborda,2018; Neumayer,2009 ; Barthel et all,2014; Cevik&Tasar,2015) menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai satu (1) jika terjadi perjanjian pajak berganda yang dilakukan pada tahun tersebut dan nilai nol (0) jika ada perjanjian jika tidak terjadi perjanjian pajak berganda yang dilakukan pada tahun tersebut. (lihat lampiran 2)

Variabel independen kedua yang digunakan adalah perjanjian investasi bilateral. Perjanjian investasi bilateral adalah perjanjian bilateral atau multilateral, yang diantara lain menyatakan bahwa pemerintah Indonesia telah mengikatkan dirinya dengan negara mitra atau yuridiksi mitra. Pengukuran perjanjian investasi bilateral konsisten dengan beberapa peneliti terdahulu (Lejour & Salfi,2015; Barthel et all,2014; Bhasin & Manocha,2016; Sokchea,2006) menggunakan variabel *dummy* yaitu nilai satu (1) jika terjadi perjanjian investasi bilateral yang dilakukan pada tahun tersebut dan diberi nilai nol (0) jika tidak terjadi perjanjian investasi bilateral yang dilakukan pada tahun tersebut (lihat lampiran 3).

Variabel kontrol yang digunakan adalah produk domestik bruto, populasi, dan inflasi. Produk domestik bruto adalah nilai pasar semua barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara pada periode tertentu yang merupakan salah satu faktor utama dalam kelangsungan investasi langsung. Produk domestik bruto merupakan salah satu metode untuk menghitung pendapatan nasional. Pengukuran produk domestik bruto konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu (Lejour A., 2014; Murciego & Laborda,2018; Neumayer, 2009; Lejour & Salfi,2015; Cevik & Tasar,

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2015, Bhasin & Manocha, 2016; Sokchea,2006) menggunakan logaritma natural dari produk domestik bruto per kapita dalam US \$.

Variabel populasi digunakan untuk melihat seberapa banyak wilayah yang terlibat dalam investasi asing untuk mengembangkan pertumbuhan ekonomi. Pengukuran populasi konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu (Neumayer,2009; Bhasin & Manocha,2016) menggunakan logaritma natural populasi.

Selain itu, variabel inflasi digunakan sebagai pengukuran kestabilan pasar ekonomi yang bisa sewaktu – waktu mengalami perubahan persentase tahunan. Pengukuran populasi konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu (Neumayer,2009; Cevik&Tasar,2015; Barthel et all,2014; Sokchea,2006) menggunakan persentase tingkat inflasi tahunan. Berikut disajikan ringkasan operasional variabel.

**Tabel 3.1**  
**Ringkasan Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Proksi	Skala	Referensi
<b>Model</b>			
<u>Dependen :</u>			
- Investasi Asing Langsung	- arus masuk investasi saham langsung asing	Rasio	Lejour (2014); Neumayer (2009) ; Barthel et all (2014); Cevik&Tasar (2015) ; Lejour&Salfi (2015)
<u>Independen :</u>			
- Perjanjian pajak berganda	- Variabel <i>dummy</i> : 1 untuk melakukan perjanjian pajak berganda 0 untuk tidak melakukan perjanjian pajak berganda. (lampiran 2)	Nominal	Lejour (2014); Murciego & Laborda (2018); Neumayer (2009) ; Barthel et all (2014); Cevik&Tasar (2015)
- Perjanjian investasi bilateral	- Variabel <i>dummy</i> : 1 untuk melakukan perjanjian investasi bilateral 0 untuk tidak melakukan perjanjian investasi bilateral. (lampiran 3)	Nominal	Lejour&Salfi (2015); Barthel et all (2014), Bhasin & Manocha (2016), Sokchea (2006)
- Produk Domestik Bruto	- Logaritma natural dari produk domestik bruto per kapita	Rasio	Lejour A.(2014);Bhasin & Manocha (2016); Murciego & Laborda (2018); Lejour&Salfi (2015); Cevik&Tasar (2015);



<p>© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>Populasi</p> <p>Inflasi</p>	<p>- Logaritma natural populasi</p>	Rasio	<p>Sokchea (2006)</p> <p>Neumayer (2009); Bhasin &amp; Manocha (2016)</p>
	<p>- Tingkat persentase inflasi tahunan</p>	Rasio	<p>Neumayer (2009); Cevik&amp;Tasar (2015) ; Barthel et all (2014); Sokchea (2006)</p>

Sumber : Penelitian Terdahulu (Lampiran 1)

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen dengan teknik observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu :

1. Data sekunder meliputi arus masuk investasi langsung, produk domestik bruto, populasi, dan inflasi selama periode 1981 sampai dengan 2018 yang diperoleh UNCTAD *Data*.
2. Data daftar negara yang melakukan perjanjian pajak berganda dan perjanjian investasi bilateral dengan Indonesia yang diperoleh dari UNCTAD dan Direktorat Jenderal Pajak (DJP) periode 1981 sampai dengan 2018.

#### E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non – probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono,2016). Dengan menggunakan teknik ini, setiap sampel yang ditetapkan sebagai objek penelitian ditentukan berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah banyaknya arus masuk investasi asing langsung selama periode 1981 sampai dengan 2018.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menurut Ghozali (2016) memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), standar deviasi, varian maksimum, minimum, sum, *range*. Analisis ini memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, dan minimum.

### 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model regresi dapat dipakai, dalam arti tidak terjadi penyimpangan – penyimpangan agar model penelitian ini layak digunakan. Uji ini terdiri dari uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikorelasi, dan uji heteroskedatitas.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Untuk menguji data memiliki distribusi normal atau tidak, digunakan alat uji normalitas, yaitu uji statistik non – parametrik *kolmogov – smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

Bila *Asymp. Sig* <  $\alpha$  (0,05) maka tolak  $H_0$  yang berarti data tidak berdistribusi normal.

Bila *Asymp. Sig*  $\geq \alpha$  (0,05) maka terima  $H_0$  yang berarti data berdistribusi normal.

#### b. Uji Multikorelasi

Uji multikorelasi ini bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Pengujian multikorelasi dilihat



dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance* dalam tabel *coefficients*. Dasar pengambilan keputusannya adalah :

Jika nilai VIF  $> 10$  dan nilai *tolerance*  $< 0,10$  mengindikasikan terjadinya multikolinearitas.

Jika nilai VIF  $< 10$  dan nilai *tolerance*  $> 0,10$  mengindikasikan tidak terjadi multikolinearitas.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya). Hal ini muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW Test) dengan kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut

Jika nilai  $dw$  terletak diantara batas atas atau upper bound ( $d_U$ ) dan di titik  $4-d_U$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak terjadi autokorelasi.

Bila nilai  $dw$  lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound ( $d_L$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti terjadi autokorelasi positif.

Bila nilai  $dw$  lebih besar daripada  $4-d_L$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti terjadi autokorelasi negatif.

- Bila nilai  $dw$  negatif diantara batas atas atau upper bound ( $d_U$ ) dan batas bawah atau lower bound ( $d_L$ ) atau  $dw$  terletak antara  $4-d_U$  dan  $4-d_L$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Selain itu, pengujian juga dapat dilakukan dengan menggunakan Uji *Run-Test*, dimana hasil  $Asymp. Sig > \alpha (0,05)$  dapat disimpulkan model penelitian bebas dari gejala autokorelasi.

**d. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau jika tidak terjadi disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian dilakukan dengan uji Glejser.

Uji Glejser (nilai absolut) pada model satu dan dua untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Pengujian ini meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel bebas. Pengukuran eteroskedastisitas dilihat dari nilai signifikansi msing masing variabel independen. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- (a) Jika nilai  $Sig < \alpha$ , maka dalam model regresi terjadi heteroskedastisitas.
- (b) Jika nilai  $Sig > \alpha$ , maka dalam model regresi terjadi homoskedastisitas.

**3. Pengujian Hipotesis**

Analisis regresi linear berganda dibentuk atas dasar kesalahan kuadrat terkecil yang memerlukan seperangkat asumsi. Adapun 2 model persamaan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$FDI = \beta_0 + \beta_1 DTT + \beta_2 PIB + \epsilon \dots\dots\dots (1)$

Keterangan :

FDI : *Foreign Direct Investment*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- $B_0$  : Konstanta
- $\beta_1 - \beta_2$  : Koefisien Regresi
- DTT : Variabel *dummy* 0 untuk tidak melakukan perjanjian investasi bilateral.1  
untuk melakukan perjanjian investasi
- PIB : Variabel *dummy* 0 untuk tidak melakukan perjanjian investasi bilateral.1  
untuk melakukan perjanjian investasi
- $\epsilon$  : Residual

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dengan menggunakan variabel kontrol, persamaan regresi berganda dirumuskan sebagai berikut :

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 DTT + \beta_2 PIB + \beta_3 GDP + \beta_4 EXC\_R + \beta_5 PPL + \epsilon \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

FDI : *Foreign Direct Investment*

- $B_0$  : Konstanta
- $\beta_1 - \beta_5$  : Koefisien Regresi
- DTT : Variabel *dummy* 0 untuk tidak melakukan perjanjian investasi bilateral.1  
untuk melakukan perjanjian investasi
- PIB : Variabel *dummy* 0 untuk tidak melakukan perjanjian investasi bilateral.1  
untuk melakukan perjanjian investasi
- GDP : Produk Domestik Bruto
- INF : Inflasi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





PPL : Populasi

: Residual

### a. Uji Statistik Fisher (F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat. Uji statistik F menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel independen dalam model penelitian tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikan 0,05 maka hipotesis pengujian adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \geq \beta_2 \geq 0$$

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- 1) Jika Sig-F <  $\alpha$ , maka tolak  $H_0$ , berarti model regresi signifikan, artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika Sig-F >  $\alpha$ , maka tidak tolak  $H_0$ , berarti model regresi signifikan, artinya semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

### b. Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel – variabel terikat. Langkah – langkah dalam menguji koefisien regresi dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Merumuskan hipotesis :
- 2) Menentukan tingkat kesalahan  $\alpha = 0,05$



- 3) Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan antara nilai (sig-t) atau (sig-t/2) dengan  $\alpha$  (0,05)
- (c) Jika nilai (sig-t) atau (sig-t/2)  $< \alpha$  (0,05), maka tolak  $H_0$  yang berarti signifikan, artinya variabel independen terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (d) Jika nilai (sig-t) atau (sig-t/2)  $> \alpha$  (0,05), maka tidak tolak  $H_0$  yang berarti tidak signifikan, artinya variabel independen tidak terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

**c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur seberapa besar persentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen atau seberapa besar persentase variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel dependen yang dapat diterangkan atau diperlihatkan oleh keragaman variabel independen. Dua sifat koefisien determinasi adalah :

- 1) Nilai  $R^2$  selalu positif, karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat
- 2) Nilai berkisar 0 sampai 1, dimana :
  - (a) Jika  $R^2 = 0$ , artinya tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen atau model regresi yang dibentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel dependen.
  - (b) Jika  $R^2 = 1$ , artinya model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna atau model regresi yang dibentuk tepat secara sempurna untuk meramalkan variabel dependen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang