

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah penelitian kausalitas yakni penelitian untuk mengukur hubungan antara satu atau lebih variabel, serta menunjukkan kearah mana hubungan variabel independen dengan variabel dependennya. Jadi, penelitian kausalitas menjelaskan mengenai sebab-akibat terhadap masalah yang sedang diteliti.¹ Variabel independen dalam penelitian ini adalah ekspor, impor dan investasi, sedangkan variabel dependennya yakni pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh ekspor, impor dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang pengumpulan dan analisis datanya berbentuk angka-angka serta pengujiannya menggunakan statistik.² Tujuan penelitian kuantitatif ini umumnya untuk mengembangkan dan menggunakan model matematis, dimana teori atau hipotesisnya berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti oleh peneliti.³ Data yang diperoleh peneliti nantinya akan diolah menggunakan program SPSS versi 26.0 dengan menggunakan analisis uji R^2 , uji F, serta uji t.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan suatu wilayah terstruktur yang terdiri atas subyek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti guna dianalisis lebih lanjut dan

¹ Nurul Qomariyah, *Pentingnya Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung (Studi Pengaruh Customer Value, Brand Image, dan Atribut Produk Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung Pariwisata Pantai)*, Jember: Pustaka Abadi, 2020, 39.

² Asep Hermawan dan Husna Laila Yusran, *Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif*, (Depok: Kencana, 2017), 5.

³ Suryani dan Hendryadi, *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), 109.

ditarik kesimpulan. Jadi, populasi tidak hanya berbentuk orang saja, tetapi seluruh obyek maupun benda-benda alam lainnya juga masuk ke dalam populasi. Populasi juga tidak hanya sekedar besar kecilnya subyek yang sedang dipelajari, tetapi juga karakteristik yang dimiliki subyek penelitian tersebut.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data dari ekspor, impor, investasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dari data Badan Pusat Statistik Indonesia, Kementerian Perdagangan, serta Badan Koordinasi Penanaman Modal.

2. Sampel

Sampel merupakan teknik penarikan kesimpulan dengan cara mengambil bagian terkecil dari populasi penelitian yang diharapkan sampel yang telah diambil tersebut bisa mewakili seluruh karakteristik populasi dalam penelitian.⁵ Sampel pada penelitian ini adalah data ekspor, impor, investasi, dan investasi per tahun pada kurun waktu 15 tahun yakni 2006-2020 dari data yang dipublikasikan Badan Pusat Statistik Indonesia, Kementerian perdagangan, serta Badan Koordinasi Penanaman Modal.

C. Identifikasi Variabel

Variabel adalah karakteristik dari seseorang, obyek maupun kegiatan yang mempunyai varian tertentu yang telah ditentukan peneliti untuk dipelajari dan dijadikan kesimpulan untuk penelitiannya. Peneliti dalam memilih variabel penelitian (baik orang atau obyek lainnya) harus ada variasi karena dengan begitu dapat dikatakan sebagai variabel. Variasi dalam penelitian dapat didasarkan pada kumpulan dari sumber data ataupun obyek yang bervariasi.⁶ Penelitian ini mempunyai beberapa variabel penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti yakni sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel ini sering dinamakan dengan variabel output, kriteria, serta konsekuen atau disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebasnya.⁷ Penelitian ini mempunyai satu (1) variabel terikat yaitu Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

⁴ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2009), 92.

⁵ Adhi Kusumastuti, dkk, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 34.

⁶ I Made Indra dan Ika Cahyaningrum, *Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2012), 2.

⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, 4.

2. Variabel Independen (X)

Variabel ini sering dinamakan dengan variabel *stimulus*, *prediktor*, serta *antecedent* atau disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikatnya.⁸ Terdapat tiga variabel bebas yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian diantaranya yaitu Ekspor (X_1), Impor (X_2), dan Investasi (X_3).

D. Definisi Variabel Penelitian

Variabel X	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Ekspor (X_1)	Ekspor adalah aktivitas menjual atau mengirim barang/jasa yang berasal dari dalam ke luar Indonesia melalui perjanjian, dengan pihak yang melakukan bisa masyarakat umum, badan hukum ataupun negara sesuai dengan peraturan yang berlaku. Kegiatan ekspor di Indonesia dikategorikan menjadi dua komoditas yakni komoditas minyak dan gas bumi (migas) dan non-migas.	Nilai ekspor adalah nilai <i>Free On Board</i> (FOB) atau berdasarkan nilai barang + biaya total barang sampai di atas kapal.	Rasio
Impor (X_2)	Impor adalah masuknya barang/jasa yang berasal dari luar ke dalam negara Indonesia yang mempunyai tujuan untuk digunakan, dimiliki, dialihkan, serta dijual untuk memperoleh	Nilai impor adalah nilai <i>Cost Insurance Freight</i> (CIF) atau berdasarkan nilai total harga barang + ongkos kirim +	

⁸ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 4.

	keuntungan atau manfaat dari barang/jasa tersebut. Kegiatan impor di Indonesia juga dikategorikan menjadi dua komoditas yakni komoditas minyak dan gas bumi (migas) dan komoditas non-migas.	asuransi.	
Investasi (X3)	Investasi adalah penanaman sejumlah modal yang dilakukan di masa sekarang dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan yang maksimal pada masa mendatang. Investasi terdiri dari berbagai macam jenisnya, salah satunya penanaman modal dalam negeri. PMDN merupakan penanaman modal yang berasal dari dalam negeri yang menanamkan modalnya di Indonesia.	Investasi merupakan nilai investasi di tahun t – nilai modal yang terdepresiasi pada tahun t .	
Variabel Y	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)	Pertumbuhan ekonomi adalah pertambahan pendapatan nasional pada tahun tertentu, dimana menunjukkan suatu kapasitas maupun peningkatan setiap produk ataupun jasa selama setahun. Indikator untuk mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi yaitu dengan menghitung nilai PDB per tahun. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah jumlah dari nilai tambah produk barang/jasa keseluruhan sektor yang dihasilkan suatu	Pertumbuhan ekonomi tahun t (%) = $\frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \times 100\%$	Rasio

	perekonomian dalam negeri selama jangka waktu setahun.		
--	--	--	--

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah proses pengumpulan data yang dilakukan peneliti yang digunakan untuk menguji hipotesis yang sudah dirumuskan sebelumnya.⁹ Data dikatakan baik apabila data tersebut valid (dapat dipercaya kebenarannya), tepat waktu, serta cakupannya luas, relevan dan memberikan gambaran secara utuh mengenai masalah yang sedang diteliti.¹⁰ Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data setiap variabel yang sudah dihimpun dan dikumpulkan sebelumnya oleh pihak lain, data ini dapat diperoleh melalui *website*, perpustakaan maupun institusi pendidikan maupun membeli dari perusahaan yang menyediakan data sekunder yang dibutuhkan, dan lain sebagainya.¹¹ Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data studi kepustakaan dan dokumentasi, yaitu:

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data melalui tinjauan literatur, buku, laporan, catatan, referensi lainnya, serta hasil penelitian sebelumnya yang masih terkait dengan fenomena yang sedang diteliti, untuk memperoleh jawaban dari penelitian yang dilakukan.¹² Teori yang mendasari penelitian ini yaitu teori yang berkaitan dengan ekspor, impor dan investasi serta pertumbuhan ekonomi, sedangkan studi terdahulunya mengenai hubungan ketiga variabel yakni ekspor, impor dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara menggabungkan terlebih dahulu berbagai dokumen yang terkait dengan obyek atau masalah yang sedang diteliti.

⁹ Ajat Rukayat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Deepublish, 2012), 6.

¹⁰ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 84.

¹¹ Asep Hermawan, *Penelitian Bisnis*, (Jakarta: PT Grasindo, 2005), 168.

¹² Nurlita T. Muhyiddin, dkk, *Metodologi Penelitian Ekonomi & Sosial*, (Jakarta: Salemba Empat, 2018), 130.

Data dalam metode dokumentasi dapat berupa dokumen pemerintah, hasil penelitian, laporan keuangan, dan sebagainya. Data tersebut dapat dijadikan sumber data pokok atau bahkan data penunjang dalam proses penelitian.¹³ Data yang diperoleh peneliti menggunakan pengumpulan dokumentasi yang didapat melalui data pertumbuhan ekonomi Indonesia, ekspor, impor, serta investasi yang dipublikasikan oleh BPS (Badan Pusat Statistik Indonesia) periode 2006-2020, ataupun data ekspor dan impor yang dipublikasikan oleh Kementerian Perdagangan, serta data investasi yang dipublikasikan oleh BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal) yang digunakan sebagai data penunjang dalam penelitian ini.

F. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah terjadi korelasi antarvariabel bebas dengan menggunakan model regresi yang dilakukan dalam suatu penelitian. Dikatakan bagus apabila model regresinya tidak terdapat korelasi antar variabel independen. Apabila variabel bebasnya terdapat korelasi, maka variabel tersebut tidak dapat membentuk variabel ortogonal. Variabel ortogonal merupakan variabel bebas yang terdapat nilai korelasi antar variabel bebasnya sama dengan nol (0). Multikolinieritas pada penelitian dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) yaitu sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *tolerance* $> 0,10$ atau nilai VIF < 10 menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada data yang sedang diregresi.
- b. Apabila nilai *tolerance* $< 0,10$ atau nilai VIF > 10 menunjukkan bahwa terjadi multikolinieritas pada data yang sedang diregresi.¹⁴

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu yang terdapat pada periode sekarang (t) dengan kesalahan pengganggu yang terdapat pada periode sebelumnya (t-1). Autokorelasi muncul sebab waktu penelitian berurutan sepanjang waktu yang saling

¹³ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 87.

¹⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2021), 157.

berkaitan. Timbulnya masalah karena kesalahan pengganggu tidak terlepas dari satu penelitian dengan penelitian lainnya. Pengujian autokorelasi dapat menggunakan dua uji

a. Uji Darbin-Watson (DW test)

Uji Durbin-Watson digunakan untuk menguji autokorelasi tingkat satu serta terdapat syarat adanya konstanta dalam model regresi yang tidak ada variabel lag antarvariabel bebasnya. Hipotesis pengujiannya yaitu:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : terdapat autokorelasi ($r \neq 0$)

Dengan kriterianya:

- 1) Jika $du < d < 4 - du$, berarti tidak terdapat autokorelasi.
- 2) Jika $0 < d < dl$, berarti terdapat autokorelasi positif.
- 3) Jika $0 > d < 4 - dl$, berarti terdapat autokorelasi negatif.
- 4) Jika $dl < d < du$ atau $4 - du < d < 4 - dl$, berarti tidak terdapat kesimpulan.¹⁵

b. Uji Run Test

Uji run test digunakan untuk menguji ada-tidaknya korelasi antarresidual yang tinggi. Apabila antarresidual tidak terdapat korelasi dapat dikatakan bahwa residual merupakan random atau acak. Run test digunakan untuk mengetahui apakah data residual terjadi secara acak atau sistematis.¹⁶

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat variabel residual atau pengganggu yang memiliki distribusi normal. Cara mengetahui normalitas residual yakni sebagai berikut:

- a. Melihat grafik *normal probability plot* dengan kriteria:
 - 1) Apabila data menyebar sekitar garis diagonal serta mengikuti arah garis diagonal menunjukkan data berdistribusi normal.
 - 2) Apabila data menyebar jauh pada garis diagonal serta tidak mengikuti garis diagonal menunjukkan data tidak berdistribusi normal.
- b. Uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) dan Wilk Shapiro, dimana data dikatakan normal apabila

¹⁵ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 162.

¹⁶ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 170.

nilai signifikansi $> 0,05$. Uji K-S dan Shapiro dilakukan dengan membuat hipotesis penelitian:

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal¹⁷

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan antarvarian nilai residu dari penelitian satu ke penelitian lainnya. Jika varians dari residual bersifat tetap, maka disebut homoskedastisitas serta apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik yaitu apabila tidak terjadi Homoskedastisitas atau Heteroskedastisitas.

Adapun cara dalam mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas yakni melalui grafik Plot atau nilai prediksi dari variabel dependen yaitu ZPRED dengan residual SRESID. Dasar analisis melalui grafik plot yaitu:

- 1) Apabila terdapat titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur seperti; melebar, bergelombang serta menyempit, maka berarti terdapat heteroskedastisitas.
- 2) Apabila tidak terdapat pola yang jelas disertai titik-titiknya yang menyebar diatas maupun dibawah angka nol (0) sumbu Y, berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.

Selain dapat menggunakan grafik plot, uji heteroskedastisitas dapat menggunakan uji Park yang digunakan untuk meregres nilai logaritma dari residual kuadrat ($\ln U^2_i$) terhadap variabel independen. Penarikan kesimpulannya dengan melihat apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas pada model regresi.¹⁸

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependennya, dimana nilai koefisien determinasi yaitu antara nol (0) sampai satu (1). Nilai R^2 yang bernilai nol (0) menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam memaparkan

¹⁷ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 196-197.

¹⁸ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 180.

variabel dependennya bersifat terbatas. Nilai R^2 mendekati angka satu (1) menunjukkan bahwa variabel independennya memberikan informasi yang hampir lengkap terhadap variabel dependen yang sedang diteliti. Umumnya dalam uji koefisien determinasi menggunakan nilai *Adjusted R²* dalam penilaian model regresi yang lebih baik. Nilai *Adjusted R²* dapat naik maupun turun dengan menambahkan variabel independen dalam model regresi yang dilakukan.¹⁹

b. Uji Signifikansi Anova (Uji F)

Uji hipotesis F dinamakan juga uji signifikansi anova yang dapat memberikan indikasi bahwa apakah Y berhubungan secara linear terhadap X1, X2, dan X3 dalam penelitian yang dilakukan. Kriteria melakukan uji F sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ atau 5%, maka mengindikasikan bahwa pada uji t akan ada salah satu atau semua variabel berpengaruh signifikan.
- 2) Apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya terdapat variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependennya.²⁰

c. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t)

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa pengaruh setiap variabel independen secara individu dalam menjelaskan variasi variabel dependennya.

Kriteria melakukan uji t yakni sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ atau 5%, artinya bahwa variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya bahwa variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.²¹

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda merupakan analisis yang digunakan peneliti untuk memprediksi mengenai keadaan (naik-turunnya) variabel dependen sebagai kriterium, apabila variabel independen yang berjumlah dua atau lebih yang sebagai prediktor dinaik atau turunkan nilainya.²² Artinya nilai variabel

¹⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 147.

²⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 148.

²¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Edisi 10*, 149.

²² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, 275.

Y dapat ditetapkan berdasar pada nilai dari variabel X yang terdiri atas dua atau lebih variabel, dimana penambahan variabel independen diharapkan mampu memaparkan karakteristik hubungan antar variabel dependen.²³ Persamaan regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

a = konstanta.

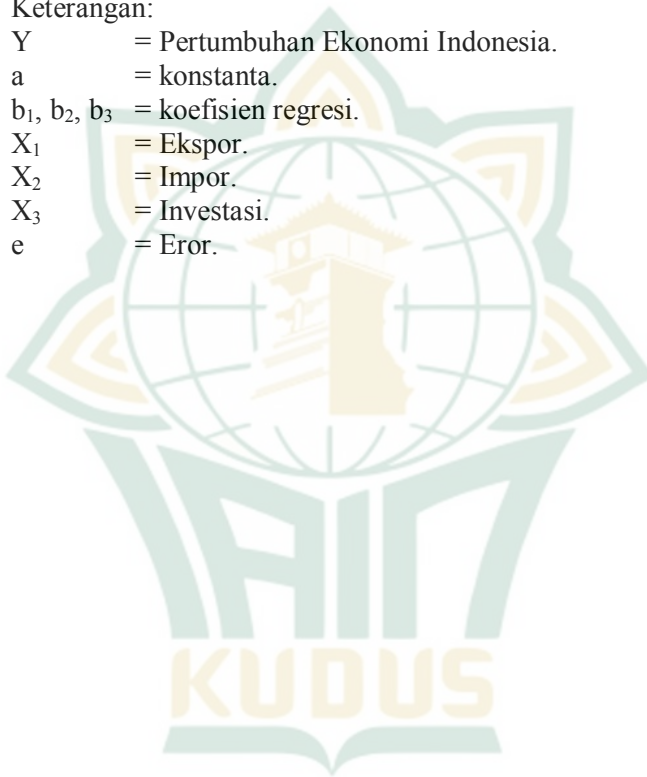
b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi.

X_1 = Ekspor.

X_2 = Impor.

X_3 = Investasi.

e = Error.



²³ Sofar Silaen dan Widiyono, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Jakarta: In Media, 2013), 213.