

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif berdasarkan pada data-data yang diperoleh, dimana merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bisa bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini di terapkan dalam pengumpulan data-data terkait nilai tukar, produk domestik bruto dan neraca perdagangan indonesia pada periode pengamatan tahun 2010-2017. Untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu nilai tukar dan produk domestik bruto berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan Indonesia.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian asosiatif, dimana penelitian asosiatif

merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Jenis penelitian asosiatif ini memiliki tingkat tertinggi dibandingkan dengan deskriptif dan komperatif, karena dengan penelitian jenis ini dapat membangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Pada jenis penelitian asosiatif ini, peneliti bertujuan untuk melihat atau menguji hipotesis yang telah ditetapkan dalam penelitian ini baik secara parsial maupun simultan yaitu pertama, pengaruh nilai tukar terhadap neraca perdagangan Indonesia. Kedua, pengaruh produk domestik bruto terhadap neraca perdagangan Indonesia. Ketiga, pengaruh nilai tukar dan produk domestik bruto terhadap neraca perdagangan Indonesia pada tahun 2010-2017.

B. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik ualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau juga dapat didefinisikan. Data juga merupakan kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.¹

¹ Shofiyani Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2010), hal. 128.

Menurut waktu pengumpulannya data dibedakan menjadi data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* atau disebut juga data deret waktu merupakan sekumpulan data dari suatu fenomena tertentu yang didapat dalam beberapa interval waktu tertentu, misalnya dalam waktu mingguan, bulanan, atau tahunan. Jadi tidak boleh ada data yang hilang. Sedangkan data *cross section* atau biasa disebut data satu waktu adalah sekumpulan data untuk meneliti suatu fenomena tertentu dalam suatu kurun waktu saja.² Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data *time series* yaitu data laporan keuangan dan ekspor impor yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia Bank Indonesia (SEKI BI) dan Kementerian Perdagangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini yakni berupa laporan data triwulan yang dipublikasikan selama delapan tahun berturut-turut dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2017.

2. Sumber Data

Sumber data dalam suatu penelitian dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dilapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya.³

² Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hal. 42.

³ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 21.

b. Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya.⁴ Data sekunder merupakan data yang lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi di luar dari peneliti sendiri, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data yang asli. Data sekunder bisa diperoleh dari instansi-instansi, perpustakaan maupun dari pihak lainnya.⁵

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder biasanya diperoleh dari laporan-laporan penelitian.⁶ Data sekunder nilai tukar, produk domestik bruto dan neraca perdagangan Indonesia adalah laporan publikasi pertahun Kementerian Perdagangan dan Badan Pusat Statistik (BPS).

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa atau gejala yang merupakan sumber

⁴ Shofiyan Siregar, *Statistika Deskriptif*...., hal. 128.

⁵ Moh. Papundu Tika, *Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hal. 37.

⁶ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian*....., hal. 21.

data dan memiliki karakter tertentu dan sama.⁷ Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subyek ataupun obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan ekspor dan impor yang terdapat dalam Badan Pusat Statistik yang berkaitan dengan perdagangan yaitu Neraca Perdagangan Indonesia tahun 2010-2017.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penentuan sampel berdasarkan atas pertimbangan rumusan masalah, hipotesis, tujuan, serta instrument penelitian dan teknik sampling yang ditetapkan.⁸ Penelitian yang menggunakan data sekunder jumlah sampel minimum yang dapat digunakan adalah 30 data. Penelitian ini mengambil data nilai tukar, produk domestik bruto dan neraca perdagangan Indonesia per triwulan sebanyak 8 tahun, jadi $8 \times 4 = 32$ sampel.

3. Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*, teknik penarikan sampel ini dilakukan dengan memilih subyek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti.⁹ Kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah data

⁷ Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian*, Cetakan Keempat, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2012), hal. 47

⁸ Rokhmat Subagiyo, *Metode Penelitian Ekonomi Islam Konsep dan Penerapan*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2017), hal. 63-64

⁹ *Ibid.*, Rokhmat Subagiyo, *Metode Penelitian....*, hal. 69

Neraca Perdagangan Indonesia per triwulan. Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah data Neraca Perdagangan Indonesia dari tahun 2010-2017 sejumlah 32 sampel.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mencari bukti-bukti dari sumber nonmanusia terkait dengan objek yang diteliti.¹⁰ Data dikumpulkan dengan mencari data dari laporan publikasi yang diterbitkan oleh lembaga yang berwenang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara melakukan pengumpulan data dari laporan publikasi pertahun dan pertriwulan Badan Pusat Statistik (BPS), Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia Bank Indonesia (SEKI BI) dan laporan Kementerian Perdagangan yang dapat diperoleh melalui akses internet. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data *time series* pada tahun 2010-2017 dengan pengambilan data secara triwulan.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya telah diberi angka (kuantitatif). Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi

¹⁰ Eko Sugiarto, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif Skripsi dan Tesis*, (Yogyakarta: Suaka Media, 2015), hal. 88.

tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.¹¹ Nilai suatu variabel dapat dinyatakan dengan angka atau kata-kata.¹² Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

1. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (variabel bebas).¹³ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah neraca perdagangan Indonesia.

2. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat). Dalam penelitian ini variabel-variabel independen adalah variabel-variabel yang diindikasikan mempengaruhi suatu neraca perdagangan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah nilai tukar (X_1) dan produk domestik bruto (X_2).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Berdasarkan

¹¹ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 109.

¹² Misbahuddin Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik edisi ke-2*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 14.

¹³ Sugiyono, *Motode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 61.

tujuan dari penelitian ini, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian, antara lain:

1. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi, terlebih dahulu harus dilakukan pengujian asumsi klasik yang berguna untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi ketentuan dalam model regresi.¹⁴

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal, sehingga analisis dengan validasi, rentabilitas, uji-t, korelasi, regresi, dapat dilaksanakan. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov Test*.

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen), karena untuk model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Multikolinieritas didalam model regresi, dapat dideteksi dengan melihat pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), yaitu dengan cara:

- 1) Jika nilai tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas pada penelitian tersebut.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi.....*, hal. 199.

2) Jika nilai tolerance $< 0,10$ dan VIF >10 , maka dapat diartikan bahwa terdapat masalah multikolinieritas pada penelitian tersebut.

VIF adalah suatu estimasi berapa besar multikolinieritas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas. Dimana VIF yang tinggi menunjukkan bahwa multikolinieritas telah menaikkan sedikit varian pada koefisien estimasi, akibatnya menurunkan nilai t.¹⁵

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah uji untuk melihat korelasi yang terjadi antara anggota observasi yang terletak berderetan, biasanya terjadi pada data *time series*. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Wastons (DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) $1,65 < DW < 2,35$ maka tidak ada autokorelasi
- 2) $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ maka tidak dapat disimpulkan
- 3) $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ maka terjadi autokorelasi.¹⁶

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat penyebaran data yang dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel independen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Apabila

¹⁵ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hal. 79.

¹⁶ *Ibid.*, hal. 80.

dalam grafik tersebut tidak terdapat pola tertentu yang teratur (menyebar), maka diidentifikasi tidak terdapat heteroskedastisitas.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi adalah analisis yang digunakan untuk memprediksi hubungan atau pengaruh antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen.¹⁷ Sedangkan Analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu lebih digunakan untuk mengatasi permasalahan analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel bebas dengan menggunakan persamaan analisis regresi linier berganda.¹⁸ Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya yaitu nilai tukar dan produk domestik bruto, sedangkan untuk variabel terikatnya adalah neraca perdagangan Indonesia. Analisis yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan persamaan dari regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + e$$

Keterangan:

Y = Neraca perdagangan Indonesia

a = Konstanta persamaan regresi

β_1, β_2 = Koefisien regresi linier variabel independen

¹⁷ Hartono, *SPSS 16.0 Analisis Data Statistik*,..., hal. 93.

¹⁸ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan*,..., hal. 56.

- x_1 = Nilai tukar rupiah
- x_2 = Produk domestik bruto
- e = Variabel pengganggu atau factor-faktor diluar variabel tidak dimasukkan sebagai variabel model diatas (kesalahan residium/ nilai error)

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sample penelitian (statistik) atau dapat dikatakan sebagai suatu taksiran keadaan populasi melalui data sampel.¹⁹ Dalam penelitian ini, uji hepotesis yang digunakan adalah uji signifikansi parsial (t-Test) dan uji signifikansi secara bersama-sama (uji F), berikut ini penjelasannya:

a. Uji signifikansi secara Parsial (t-Test)

Uji statistik t-test digunakan untuk mengetahui atau menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara persial terhadap variabel dependen. Apakah memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak. Dalam pengujian ini dilakukan dengan sistem pengambilan keputusan, jika t_{hitung} kritis jadi H_0 diterima, apabila t_{hitung}

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*,....., hal. 213.

tidak kritis jadi H_0 ditolak.²⁰ Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menjawab hipotesis 1 dan 2, dengan cara sebagai berikut:

- 1) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel seperti gambaran di atas. Apabila nilai statistik t hitung lebih tinggi ($>$) dari nilai t tabel, maka artinya kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual (parsial) Untuk lebih jelasnya dapat ditulis sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis tidak teruji

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis teruji

- 2) Jika nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikan $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.²¹

Untuk lebih jelasnya dapat ditulis sebagai berikut:

Jika $Sig > 0.05$ maka hipotesis tidak teruji

Jika $Sig < 0.05$ maka hipotesis teruji.

b. Uji secara bersama-sama (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model,

²⁰ Singgih Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010), hal. 144.

²¹ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif teori dan Analisis Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: STIM YKPN, 2011), hal. 105.

mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Uji F digunakan untuk menjawab hipotesis ke 3, dengan menggunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Apabila nilai F hitung lebih besar ($>$) daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Untuk lebih jelasnya dapat ditulis sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hipotesis tidak teruji

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hipotesis teruji

- 2) Jika nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikan $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.²² Untuk lebih jelasnya dapat ditulis sebagai berikut:

Jika $Sig > 0,05$ maka hipotesis tidak teruji

Jika $Sig < 0,05$ maka hipotesis teruji

4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel

²² *Ibid.*, hal. 106.

terikat. Nilai determinan adalah antara nol (0) dan satu (1), Apabila diperoleh nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Apabila nilai yang diperoleh mendekati satu (1) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.