

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

kuantitatif kausalitas adalah jenis penelitian yang dipilih peneliti, Penelitian kausalitas bertujuan untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Menurut Sugiono (2015) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada sampel atau populasi penelitian, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Suku Bunga, Inflasi, Ekspor dan Impor terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2020 yang berjumlah 22 perusahaan.

3.2.2 Sampel

Menurut notoadmodjo, (2010) adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2020
2. Perusahaan yang mengalami dampak covid-19
3. Perusahaan sampel yang datanya tidak tersedia lengkap sesuai dengan informasi yang dibutuhkan

4. Perusahaan manufaktur yang mengalami kerugian selama periode penelitian
5. Berikut merupakan kriteria dalam pemilihan sampel yang dibuat dalam bentuk tabel.

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Jumlah Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2019-2020.	22
Perusahaan yang mengalami dampak covid-19	(5)
Perusahaan sampel yang datanya tidak tersedia lengkap sesuai dengan informasi yang dibutuhkan	(7)
Perusahaan manufaktur yang mengalami kerugian selama periode penelitian	(4)
Jumlah tahun penelitian 2019-2020	2
Jumlah Observasi	48

Tabel 3.2

Daftar sampel perusahaan manufaktur

No	Nama perusahaan	Kode
----	-----------------	------

1	Astra International Tbk	ASII
2	Betonjaya Manunggal Tbk	BTON
3	Delta Djakarta Tbk	DLTA
4	Gudang Garam Tbk	GGRM
5	Uniliver Indonesia Tbk	UNVR
6	Aneka Gas Industri Tbk	AGII

Sumber: data BEI

3.3 Variabel , Operasional, dan Pengukuran

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini di kelompokkan menjadi 2 variabel yaitu: variabel dependen dan variabel independen.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2014). Dalam penelitian ini variabel terikat adalah pertumbuhan ekonomi (Y) data yang digunakan adalah data triwulan pertahun dalam bentuk persen.

Pertumbuhan ekonomi dapat diukur dengan melihat tingkat pertumbuhan ekonomi triwulan dari tahun 2019-2020 di situs Badan Pusat Statistik.

3.3.2 Variabel Independen

Variabel indepen (bebas) yang dilambangkan dengan (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel *dependen*, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif. Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah Suku bunga (X1), inflasi (X2), Ekspor (X3), dan Impor (X4).

a. Suku Bunga

Suku bunga merupakan pembayaran bunga tahunan dari suatu pinjaman, dalam bentuk persentase dari pinjaman yang diperoleh dari jumlah bunga yang diterima tiap tahun dibagi dengan jumlah pinjaman. Menurut Astuti (2013), tingkat suku

bunga adalah harga yang harus dibayar oleh peminjam untuk memperoleh dana dari pemberi pinjaman untuk jangka waktu tertentu.

Suku bunga diukur dengan melihat tingkat nilai suku bunga pertriwulan tahun 2019-2020 di situs Bank Indonesia.

b. Inflasi

Menurut Ardiansyah, (2017) inflasi adalah merupakan kejadian ekonomi yang sering terjadi meskipun kita tidak pernah menghendaki. Milton Friedman mengatakan inflasi ada dimana saja dan selalu merupakan fenomena moneter yang mencerminkan adanya pertumbuhan moneter yang berlebihan dan tidak stabil. Inflasi disuatu negara dihitung berdasarkan angka harga komoditas tertentu dari tahun ke tahun bergantung pada indikator perubahan harga.

Inflasi dapat diukur dengan melihat tingkat nilai inflasi pertriwulan tahun 2019-2020 di situs Badan Pusat Statistik.

c. Ekspor

Ekspor adalah barang dan jasa yang diproduksi didalam negara, kemudian akan dijual keluar negeri dengan tujuan mendapatkan penghasilan yang lebih besar untuk negara. Ekspor proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Nilai barang dan jasa yang dikirim keluar negeri dalam satuan US dollar.

Ekspor dapat diukur dengan melihat tingkat nilai ekspor di indonesia pertriwulan tahun 2019-2020 yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik.

d. Impor

Impor merupakan suatu kegiatan konsumsi masyarakat terhadap barang dari luar negeri. Nilai barang dan jasa yang diperoleh dari luar negeri dalam satuan US.

Impor dapat diukur dengan melihat tingkat nilai impor di Indonesia pertriwulan tahun 2019-2020 yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik.

Tabel 3.3

Defenisi Operasional perusahaan

No	Variabel Penelitian	Defenisi	Indikator
1	Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses dalam perekonomian yang menyebabkan bertambahnya barang dan jasa serta meningkatnya kemakmuran disuatu negara.	Tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia triwulan I-IV tahun 2019-2020
2	Suku Bunga	Suku bunga merupakan pembayaran bunga tahunan dari suatu pinjaman, dalam bentuk persentase dari pinjaman yang diperoleh dari jumlah bunga yang diterima tiap tahun dibagi dengan jumlah pinjaman.	Tingkat nilai Suku Bunga triwulan I-IV tahun 2019-2020
3	Inflasi	Inflasi merupakan kenaikan harga barang dan jasa secara umum tidak pada satu barang tertentu dan terjadi terus-menerus selama suatu periode tertentu.	Tingkat nilai Inflasi triwulan I-IV tahun 2019-2020
4	Ekspor	Ekspor adalah barang dan jasa yang diproduksi didalam negara, kemudian akan dijual keluar negeri dengan tujuan mendapatkan penghasilan yang lebih besar untuk negara.	Tingkat nilai ekspor triwulan I-IV tahun 2019-2020

5	Impor	Impor merupakan suatu kegiatan konsumsi masyarakat terhadap barang dari luar negeri.	Tingkat nilai impor triwulan I-IV tahun 2019-2020
---	-------	--	---

3.4 Metode Pengumpulan Data

Jenis penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari www.bi.co.id , www.bps.co.id dan www.idx.co.id data yang diambil periode 2019-2020 menggunakan data pertriwulan tahun 2019-2020. Data sekunder merupakan data yang sumbernya diperoleh secara tidak langsung yang dapat berupa bukti, catatan atau laporan historis yang tersusun dalam arsip baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata, deviasi standar, nilai minimum, dan nilai maksimum.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini juga digunakan untuk memastikan bahwa didalam model regresi yang dipakai tidak terdapat multikolonieritas, heteroskedastisitas dan autikorelasi serta untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal (Ghozali, 2013).

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ghozali (2013), dalam uji normalitas ini ada 2 cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Alat uji yang digunakan adalah dengan analisis grafik histogram dan grafik normal probability plot dan uji statistik dengan Kolmogorov-Smirnov Z (1 Sample KS). Ghozali (2013), untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan Kolmogorov-Smirnov, dengan pedoman pengambilan keputusan: 1. Nilai sig < 0,05, distribusi adalah tidak normal. 2. Nilai sig > 0,05, distribusi adalah normal. Ghozali

(2013), dasar pengambilan keputusan dengan analisis grafik normal probability plot adalah:

1. Jika titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika titik menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat nilai toleransi dan lawannya nilai Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai toleransi yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/\text{Tolerance}$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $\text{Tolerance} \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Ghazali (2013), model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai tolerance di atas 0,1 atau VIF di bawah 10. Apabila toleransi variance di bawah 0,1 atau VIF di atas 10, maka terjadi multikolinieritas. Jika ternyata dalam model regresi terdapat multikolinieritas, maka harus menghilangkan variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED

dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di – studentized. Dasar analisis:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Ghozali (2013) menjelaskan bahwa Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu dan tempat. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Asumsi autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan beberapa jenis analisis. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi adalah dengan percobaan Durbin-Watson yaitu dengan melihat besaran (D-W) sebagai berikut:

Angka D-W dibawah -2, berarti ada autokorelasi positif.

Angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.

Angka D-W diatas +2, berarti ada autokorelasi negatif.

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Secara umum analisis ini digunakan untuk menguji dua atau lebih variabel independen (variabel X) terhadap variabel dependen (variabel Y) dengan skala pengukuran interval atau rasio dalam suatu persamaan linear (Indriantoro, 2014). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Suku Bunga (X1), Inflasi (X2), Ekpor (X3), Impor (X4) sedangkan variabel dependen Pertumbuhan Ekonomi (Y). Sehingga persamaan regresi bergandanya adalah:

$$Y = a + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

A = konstanta

βX_1 = koefisien regresi variabel X1

βX_2 = koefisien regresi variabel X2

βX_3 = koefisien regresi variabel X_3

βX_4 = koefisien regresi variabel X_4

X_1 = Suku Bunga

X_2 = Inflasi

X_3 = Ekspor

X_4 = Impor

E = *Error* atau variabel pengganggu

3.5.4 Uji koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

3.5.5 Pengujian Hipotesis

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel yang diketahui (Gujarati, 2003 dalam Ghazali, 2013). Menurut Ghazali, (2013) ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari Goodness of fitnya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik

apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

3.5.5.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.5.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui secara terpisah atau parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh masing-masing variabel independent yang terdiri atas Suku Bunga, Inflasi, Ekspor, dan Impor terhadap Pertumbuhan Ekonomi yang merupakan variabel dependennya. Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1. Bila probabilitas $< 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Bila probabilitas $> 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.