

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu mencakup variabel nilai tukar, inflasi, penanaman modal asing, indeks harga perdagangan besar dan nilai ekspor industri makanan dan minuman Indonesia yang datanya diambil dari website Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas.

1. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi, dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan yaitu ekspor industri makanan dan minuman Indonesia dan disimbolkan dalam bentuk (Y).

2. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi, dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan yaitu Nilai Tukar, Inflasi, dan PMA.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor industri makanan dan minuman Indonesia adalah metode kuantitatif dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model analisis regresi linear berganda. Software yang digunakan untuk proses pengolahan data dalam penelitian ini yaitu software *evIEWS*. Data dalam penelitian ini merupakan data runtut waktu (*time series*) dari tahun 2007-2021.

3.2.1 Jenis Penelitian yang Digunakan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif . metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2018 : 12).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2018 : 55). Berdasarkan judul penelitian “Analisis Determinasi Ekspor Industri Makanan dan Minuman Indonesia tahun 2007-2021”, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, diantaranya :

1. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2018 : 57) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

2. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2018 : 57) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat

(dependen). Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah nilai tukar, inflasi, dan penanaman modal asing.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Nama Variabel	Definisi Variabel	Simbol	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ekspor Industri Makanan dan Minuman Indonesia	Nilai ekspor industri makanan dan minuman yang dikirim ke seluruh negara tujuan dan digunakan selama kurun waktu 2007-2021.	Y	USD	Rasio
Nilai Tukar	Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat yang digunakan selama kurun waktu 2007-2021.	NT	Rupiah	Rasio
Inflasi	Inflasi dengan menggunakan indikator Indeks Harga Konsumen (IHK) Indonesia yang digunakan selama kurun waktu 2007-2021.	INF	Persentase	Rasio
Penanaman	Nilai Penanaman			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Modal Asing (PMA)	modal asing yang digunakan selama kurun waktu 2007-2021.	PMA	USD	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi pustaka, yaitu dengan mempelajari, memahami, menelaah dan mengidentifikasi hal-hal yang sebelumnya sudah ada ataupun belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan masalah dalam proses penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan runtut waktu (*time series*) berdasarkan informasi yang diperoleh penulis dan sudah disusun dari hasil publikasi instansi tertentu. Data ini diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI).

3.2.4 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka peneliti membuatnya dalam bentuk model penelitian sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1NT + \beta_2INF + \beta_3PMA + e$$

Dalam penelitian ini, model persamaan regresi diatas merupakan persamaan regresi awal dan akan diubah ke dalam bentuk logaritma untuk memperbaiki asumsi

heteroskedastisitas, mengatasi hubungan non-linear antara variabel bebas dan terikat, serta memudahkan interpretasi parameter regresi (Ghozali, 2017). Model tersebut memiliki bentuk sebagai berikut.

$$\text{LogY} = \beta_0 + \beta_1 \log \text{NT} + \beta_2 \text{INF} + \beta_3 \log \text{PMA} + e$$

Keterangan :

Y = Ekspor Industri Makanan dan Minuman Indonesia

NT = Nilai Tukar

INF = Inflasi

PMA = Penanaman Modal Asing

β_0 = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi nilai tukar

β_2 = Koefisien regresi tingkat inflasi

β_3 = Koefisien regresi PMA Indonesia

e = Error term

3.2.5 Teknik Analisis Data

3.2.5.1 Analisis regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah analisis regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pendekatan yang paling umum untuk menentukan garis paling cocok disebut metode kuadrat kecil (*Ordinary Least Square/OLS*).

OLS digunakan untuk menghitung persamaan garis lurus yang meminimalisasi jumlah kuadrat jarak antara titik data X-Y dengan garis yang diukur ke arah vertikal Y. Evaluasi model untuk mengetahui apakah model sudah baik atau belum dapat dilakukan dengan pengujian secara statistik. Indikator untuk melihat kenaikan model adalah R^2 , F_{hitung} dan t_{hitung} . Ukuran tersebut digunakan untuk menunjukkan signifikan atau tidaknya model yang diperoleh secara keseluruhan.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.2.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya.

Dasar pengambilan keputusan yang digunakan untuk melihat data terdistribusi normal atau tidak yaitu diantaranya :

1. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) $< 0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal;
2. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) $> 0,05$, maka residualnya berdistribusi normal.

3.2.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Untuk mengetahui uji

multikolinearitas bisa dilakukan dengan cara melihat correlation antar variabel bebas dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan software Eviews.

1. Jika nilai VIF $< 10,00$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji;
2. Jika nilai VIF $> 10,00$ maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

3.2.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu periode t_{-1} (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dapat dikatakan terdapat masalah autokorelasi. Salah satu cara atau teknik yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Breusch-Godfrey. Dengan kriterianya yaitu :

1. Jika P-Value $> 0,05$, maka tidak terjadi autokorelasi;
2. Jika P-Value $< 0,05$, maka terjadi autokorelasi.

3.2.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.

Dasar pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas yaitu:

1. Jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$, kesimpulannya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas;

2. Jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$, kesimpulannya adalah terjadi heteroskedastisitas.

3.2.6 Uji Statistik

3.2.6.1 Uji t

Uji t yaitu uji untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Untuk pengujian uji t variabel bebas terhadap variabel terikatnya yaitu sebagai berikut :

$$1. H_0 : \beta_1, \beta_3 \leq 0$$

Masing-masing variabel bebas yaitu nilai tukar dan penanaman modal asing, tidak berpengaruh positif terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

$$H_1 : \beta_1, \beta_3 > 0$$

Masing-masing variabel bebas yaitu nilai tukar dan penanaman modal asing berpengaruh positif terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

Adapun untuk kriterianya jika pengujian hipotesisnya adalah dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} diantaranya sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak, yang berarti terdapat pengaruh yang positif antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu nilai tukar dan penanaman modal asing terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak dan H_1 ditolak, yang berarti tidak berpengaruh positif antara variabel

bebas terhadap variabel terikat yaitu nilai tukar dan penanaman modal asing terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

$$2. H_0 : \beta_2 \geq 0$$

Masing-masing variabel bebas yaitu inflasi tidak berpengaruh negatif terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

$$H_1 : \beta_2 < 0$$

Masing-masing variabel bebas yaitu inflasi berpengaruh negatif terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

Adapun untuk kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} diantaranya sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak, yang berarti terdapat pengaruh yang negatif antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu inflasi terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.
- b. Jika $t_{hitung} > -t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak dan H_1 ditolak, yang berarti tidak berpengaruh negatif antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu inflasi terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

3.2.6.2 Uji F

Uji F yaitu uji untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya (X) secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikatnya (Y). Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan.

1. $H_0 : \beta = 0$

Artinya nilai tukar, inflasi, dan penanaman modal asing, secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

2. $H_1 : \beta \neq 0$

Artinya nilai tukar, inflasi, dan penanaman modal asing, secara bersama-sama berpengaruh terhadap ekspor industri makanan dan minuman Indonesia.

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak, maka variabel bebas (X) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y) dengan menggunakan signifikansi 0,05 jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Selain itu, juga dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka (untuk signifikansi = 0,05) , maka secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.