

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

Menurut Sugiyono (2017), unit analisis ialah objek penelitian yang dapat berupa individu, kelompok, organisasi, atau unit geografis. Menurut Sugiyono (2017), unit analisis ialah "objek yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian." Unit analisis dalam penelitian ini ialah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Populasi ialah sejumlah kelompok yang darinya data akan dihimpun. Menurut Sugiyono (2017), populasi harus memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu yang ditetapkan melalui peneliti agar dapat diteliti dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini ialah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Sampel ialah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang serupa dengan populasi lainnya. Menurut Sugiyono (2017), sampel dihimpun sebab tidak praktis atau tidak efisien untuk meneliti seluruh populasi. *Purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini, yang merupakan strategi pengambilan sampel sejalan dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2017).

Kriteria yang digunakan dalam metode *purposive sampling* ini ialah kabupaten/kota yang ada di Pulau Lombok. Peneliti memakai metode *purposive sampling* sebab menginginkan sampel yang konsisten dan homogen antar sampel. Selain itu, peneliti memiliki keterbatasan untuk mendapatkan data dari kabupaten/kota lain sebab tidak semua kabupaten/kota memiliki data dengan rentang tahun yang serupa. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini ialah empat kabupaten dan satu kota di Pulau Lombok, yakni:

1. Kabupaten Lombok Barat
2. Kabupaten Lombok Tengah
3. Kabupaten Lombok Timur

4. Kabupaten Lombok Utara
5. Kota Mataram

3.2. Teknik Analisis Data

Peneliti memakai teknik analisis data deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini. Sugiyono (2017) mendefinisikan analisis data deskriptif kuantitatif sebagai teknik analisis data yang memakai data numerikal untuk menggambarkan atau menjelaskan fenomena yang diteliti. Selain itu, penelitian memakai data sekunder, yang mana data sekunder ialah informasi yang sebelumnya telah tersedia tetapi tidak secara langsung didapatkan melalui peneliti (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini memakai data sekunder dengan memakai dua teknik, yakni dokumentasi dan studi literatur. Teknik dokumentasi digunakan melalui peneliti untuk mengumpulkan atau mencatat data yang sudah ada pada organisasi atau lembaga tertentu (Sugiyono, 2017). Dari tahun 2011 hingga 2022, data statistik sektor pariwisata, investasi, tenaga kerja, dan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan dihimpun dari lima kabupaten/kota di Pulau Lombok. Data tersebut didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat, Badan Pusat Statistik (BPS) masing-masing kabupaten/kota, Dinas Pariwisata masing-masing kabupaten/kota, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) masing-masing kabupaten/kota, dan NTB Satu Data.

Menurut Sugiyono (2017), dengan memakai teknik pendekatan studi literatur, peneliti mengkaji atau mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian. Peneliti mengumpulkan informasi dari publikasi penelitian dan buku-buku yang relevan. Guna memenuhi tujuan penelitian, peneliti akan mengkaji secara cermat data yang diterima dari kedua teknik tersebut. Penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman ilmiah dan kemajuan di sektor-sektor terkait.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017), operasionalisasi variabel ialah pemilihan unsur-unsur yang akan diteliti untuk mendapatkan informasi dan kesimpulan. Variabel yang diteliti ialah suatu sifat, kualitas, nilai dari individu, hal, atau tindakan. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menetapkan macam dan indikasi variabel dalam penelitian. Definisi operasional dapat dipicu melalui satu atau lebih rujukan yang dipakai melalui peneliti.

3.3.1. Pertumbuhan Ekonomi (Y)

1. Definisi Konseptual

Pertumbuhan ekonomi diuraikan sebagai kemajuan produksi ekonomi suatu daerah dari waktu ke waktu, yang mengindikasikan kemajuan kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi terjadi ketika *output* komoditas dan jasa suatu negara atau daerah meningkat dari waktu ke waktu.

2. Definisi Operasional

Pertumbuhan ekonomi akan diukur memakai pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan. Rumus perhitungan yang digunakan ialah:

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = \frac{(\text{PDRBt} - \text{PDRBt-1})}{(\text{PDRBt-1})} \times 100\%$$

3.3.2. Sektor Pariwisata (X1)

1. Definisi Konseptual

Sektor pariwisata mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan perjalanan, akomodasi, dan kegiatan hiburan yang dilakukan melalui wisatawan. Sektor pariwisata merupakan sektor yang terkait dengan kegiatan wisata, yakni perjalanan sementara ke luar tempat tinggal biasa untuk tujuan rekreasi, bisnis, atau lainnya.

2. Definisi Operasional

Sektor pariwisata diukur memakai jumlah kunjungan wisatawan ke kabupaten/kota di Pulau Lombok. Data jumlah wisatawan bersumber dari Badan Pusat Statistik masing-masing kabupaten/kota dan Dinas Pariwisata masing-masing kabupaten/kota.

3.3.3. Investasi (X2)

1. Definisi Konseptual

Investasi ialah pengeluaran yang dilakukan melalui perusahaan atau individu untuk membeli barang modal atau aset tetap yang dapat mengoptimalkan produktivitas dan pendapatan di masa depan. Investasi merujuk pada alokasi dana untuk memakai aset produktif dengan tujuan mengoptimalkan produksi dan ekonomi.

2. Definisi Operasional

Investasi diukur memakai jumlah realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) masing-masing kabupaten/kota di Pulau Lombok. Data investasi bersumber dari NTB Satu Data dan Dinas Penanaman Modal Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) masing-masing kabupaten/kota.

3.3.4. Tenaga Kerja (X3)

1. Definisi Konseptual

Tenaga kerja ialah jumlah individu yang berusia produktif dan mampu melaksanakan pekerjaan untuk menghasilkan komoditas dan jasa. Tenaga kerja merujuk pada penduduk yang aktif bekerja dan memberikan kontribusi dalam kegiatan ekonomi.

2. Definisi Operasional

Tenaga kerja diukur memakai jumlah penduduk usia kerja (15-64 tahun) yang bekerja pada masing-masing kabupaten/kota di Pulau Lombok. Data tenaga kerja bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat.

3.4. Teknik Analisis

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan memakai pendekatan kuantitatif sejalan dengan data panel. Widarjono (2018) mendefinisikan data panel sebagai data ekonometrik yang menggabungkan data *cross-section* dan *time-series*. Data *cross-section* penelitian ini berasal dari 5 kabupaten/kota di Pulau Lombok, sedangkan data *time-series* mencakup tahun 2011-2022. Program *Eviews 12* digunakan untuk menganalisis data.

3.4.1. Statistik Deskriptif

Ghozali (2018) mengemukakan bahwa statistik deskriptif ialah cara untuk menggambarkan atau menjelaskan data sejalan dengan ukuran-ukuran seperti rata-rata (*mean*), simpangan baku (*standard deviation*), varian, nilai terkecil (*minimum*), nilai terbesar (*maximum*), jumlah (*sum*), rentang (*range*), kurtosis, dan kecondongan distribusi (*skewness*). Teknik ini hanya bertujuan untuk menjabarkan mengenai data yang ada dan tidak untuk menguji hipotesis.

3.4.2. Uji Asumsi Klasik

3.4.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk mengevaluasi apakah model regresi yang digunakan memiliki distribusi yang bersifat normal, termasuk variabel dependen dan variabel independen (Widarjono, 2018). Model regresi yang optimal ialah model yang memiliki distribusi normal atau mendekati kondisi tersebut. Dalam penelitian ini, akan dilakukan pengujian memakai uji *Jarque-Bera* dengan menghitung nilai *skewness* dan kurtosis dari data. Jika nilai probabilitas *Chi-square* ≥ 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal. Namun, apabila nilai

probabilitas $Chi-square \leq 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara tidak normal.

3.4.2.2. Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas ialah untuk mengetahui apakah ada keterkaitan antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki keterkaitan antara variabel-variabel bebas. Gujarati (2014) mengemukakan bahwa jika nilai korelasi antara variabel-variabel bebas lebih dari 0.8, maka model tersebut mengalami masalah multikolinearitas. Namun, jika nilai korelasi kurang dari 0.8, maka model tersebut tidak terpengaruh melalui multikolinearitas.

3.4.2.3. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas ialah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varians dari residual atau pengamatan antara satu dengan yang lain. Untuk menilai apakah model regresi yang akan digunakan cocok digunakan dalam memperkirakan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka akan dilakukan *Panel Cross-Section Heteroskedasticity LR Test*. Jika nilai signifikansi ≤ 0.05 , maka terjadi heteroskedastisitas. Namun, apabila nilai signifikansi ≥ 0.05 , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.4.3. Model Regresi

3.4.3.1. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model (CEM) ialah pendekatan estimasi yang memakai data *cross-section* dan *time series*. Disebabkan model ini tidak memperhitungkan dimensi waktu atau individu, maka model data panel dapat diestimasi dengan memakai pendekatan *Ordinary Least Square*

(OLS). Model ini mengasumsikan bahwa data dari organisasi yang berbeda berperilaku konsisten sepanjang waktu (Widarjono, 2018). Persamaan *Common Effect Model* (CEM) dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y	= Variabel dependen
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien variabel independen
X	= Variabel independen
i	= <i>Cross section</i>
t	= <i>Time series</i>
e	= Variabel pengganggu (<i>error term</i>)

3.4.3.2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) mengemukakan bahwa kemiringan (koefisien regresi) tetap konstan sepanjang waktu dan ruang. *Dummy* digunakan dalam teknik estimasi ini untuk merefleksikan perbedaan intersep antar individu. Widarjono (2018) menyebut model ini sebagai *Least Squares Dummy Variable*. Berikut ini ialah persamaan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan teknik variabel *dummy*:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{it} + \dots + e_{it}$$

Keterangan:

i	= 1,2,...n
t	= 1,2,...t
D	= Variabel <i>dummy</i>

3.4.3.3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini sesuai untuk data dengan faktor gangguan yang terkait dengan individu dan waktu (Widarjono, 2018). Dalam *Fixed Effect Model (FEM)*, variabel dummy digunakan untuk menentukan model yang sebenarnya. Namun, hal ini membatasi derajat kebebasan, sehingga mengurangi keefektifan parameter. Kesulitan ini dapat diatasi dengan memakai error term atau *Random Effect Model (REM)*. Error term dari masing-masing perusahaan menjelaskan perbedaan intersep dalam *Random Effect Model (REM)* (Widarjono, 2018). *Random Effect Model (REM)* memberikan keuntungan ketika digunakan dengan teknik *Error Correction Model (ECM)* untuk meminimalisir heteroskedastisitas. Persamaan *Random Effect Model (REM)* ialah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \mu_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + e_{it}$$

Keterangan:

β_0 = Parameter yang belum diketahui yang mengindikasikan nilai rata-rata intersep populasi

μ = Bersifat acak yang menggambarkan adanya variasi perilaku perusahaan secara individu

3.4.4. Penentuan Model Regresi

3.4.4.1. Uji Chow

Untuk memilih model yang paling sesuai dengan data, digunakan uji Chow yang memasukkan variabel *dummy* untuk melihat perbedaan pada intersep (Widarjono, 2018). Uji ini membandingkan antara *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Common Effect Model (CEM)*. Hasil uji ini mengindikasikan bahwa jika nilai F-hitung \geq F-kritis, maka H_0 ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa *Fixed Effect Model (FEM)* lebih baik digunakan. Sebaliknya, jika F-hitung \leq F-kritis, maka H_0 diterima dan *Common Effect Model (CEM)* lebih baik digunakan.

3.4.4.2. Uji Hausman

Tujuan dari uji Hausman ialah untuk menentukan model yang paling cocok untuk data, yakni model *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) (Widarjono, 2018). Dalam uji ini, jika probabilitas *cross section* $\leq 1\%$, 5% , 10% , maka H_0 ditolak. Hal ini menandakan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik digunakan. Namun, jika probabilitas *cross section* $\geq 1\%$, 5% , 10% , maka H_0 diterima. Hal ini menandakan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih baik digunakan.

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.4.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Dengan memakai uji *Lagrange Multiplier* (LM), kita dapat menentukan apakah *Random Effect Model* (REM) lebih sesuai dibandingkan dengan *Common Effect Model* (CEM) (Widarjono, 2018). Uji *Lagrange Multiplier* (LM) didasarkan pada distribusi *Chi-square* dengan derajat kebebasan (df) yang serupa dengan jumlah variabel independen dalam analisis. Jika nilai statistik *Lagrange Multiplier* (LM) \geq nilai *Chi-square*, maka H_0 akan ditolak. Hal ini menandakan bahwa *Random Effect Model* (REM) merupakan pilihan yang lebih tepat untuk regresi data panel. Sebaliknya, jika nilai hitung *Lagrange Multiplier* (LM) \leq nilai *Chi-square*, maka H_0 diterima. Hal ini menandakan bahwa *Common Effect Model* (CEM) lebih sesuai digunakan untuk regresi data panel (Widarjono, 2018).

3.4.5. Analisis Regresi Linear Data Panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk menilai keterkaitan antara beberapa variabel. Menurut Basuki dan Prawoto (2017), data panel merupakan kumpulan data *cross section* dan *time series*. Data panel ialah data yang terdiri dari

cross section dan *time series*, yakni data yang dihimpun dari beragam individu atau kelompok dari waktu ke waktu. Data panel memiliki berbagai keuntungan ketika digunakan, yakni (Basuki & Prawoto, 2017):

1. Data panel dapat secara eksplisit memperhitungkan variasi individu dengan menawarkan faktor-faktor yang unik untuk setiap individu.
2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membuat, dan menganalisis model perilaku yang rumit.
3. Data panel didasarkan pada tabulasi silang yang berulang-ulang.
4. Data panel memiliki lebih beragam informasi, lebih beragam, dan dapat mengurangi keterkaitan antar variabel dengan derajat kebebasan yang lebih besar, sehingga menghasilkan hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk menghilangkan bias yang disebabkan melalui agregasi data individu.
6. Data panel dapat mengidentifikasi dan menilai dampak yang tidak dapat dilakukan melalui data *time series* atau *cross section*.

3.4.6. Uji Hipotesis

3.4.6.1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) ialah ukuran yang mengindikasikan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi linier (Ghozali, 2018). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1, dimana nilai yang lebih besar mengindikasikan bahwa variasi variabel dependen dapat dijelaskan lebih baik melalui variabel independen. Nilai R^2 yang kecil mengindikasikan bahwa variabel independen memiliki kapabilitas yang rendah dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018).

3.4.6.2. Uji t

Menurut Ghozali (2018), uji t bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

H_a : Ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t statistik dengan probabilitasnya, jika nilai t statistik \leq probabilitas, maka tidak menolak H_0 . Hal ini menandakan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai t statistik \geq probabilitas, maka menolak H_0 . Hal ini menandakan bahwa variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

3.4.6.3. Uji F

Menurut Ghozali (2018), uji F bertujuan untuk menguji apakah variabel independen memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

H_0 : Tidak ada pengaruh secara simultan dari variabel Sektor Pariwisata, Investasi, dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

H_a : Ada pengaruh secara simultan dari variabel Sektor Pariwisata, Investasi, dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan probabilitasnya, jika nilai F-hitung \leq probabilitas, maka tidak menolak H_0 . Hal ini menandakan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai F-hitung \geq probabilitas, maka menolak H_0 . Hal ini menandakan bahwa variabel independen memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.