

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) baik berupa catatan, jurnal, buku, maupun laporan hasil penelitian terdahulu terkait dengan pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan indeks pembangunan manusia.<sup>1</sup> Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis beberapa sumber pustaka dan literatur yang berhubungan dengan variabel yang sedang diteliti.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka atau pernyataan-pernyataan yang dinilai dan dianalisis dengan analisis statistik.<sup>2</sup> Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil laporan BPS Jawa Tengah dan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan indeks pembangunan manusia pada 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2017-2022.

#### B. Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada kumpulan objek atau subjek dengan karakteristik kualitas tertentu yang ditentukan oleh peneliti, yang menjadi fokus penelitian untuk dianalisis dan ditarik kesimpulan dari hasilnya.<sup>3</sup> Populasi tidak hanya mencakup jumlah objek atau subjek yang dapat dipelajari, tetapi juga melibatkan semua karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.<sup>4</sup> Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu data laporan terkait pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan indeks pembangunan manusia pada 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2017 hingga tahun 2022.

---

<sup>1</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2013): 52.

<sup>2</sup> Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011): 97.

<sup>3</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2013): 53.

<sup>4</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi*, ed. Pustaka Baru Press (Yogyakarta, 2015): 53.

Sampel merupakan bagian dari karakteristik yang ada dalam populasi yang digunakan dalam sebuah penelitian.<sup>5</sup> Dalam penelitian ini penarikan sampel yang digunakan yaitu sampling jenuh karena teknik pengambilan dengan menjadikan semua populasi sebagai sampel penelitian yang nantinya akan dilakukan pengujian statistik. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data laporan terkait pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan indeks pembangunan manusia pada 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah selama 6 tahun pada kurun waktu 2017 hingga 2022.

### C. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah atribut, sifat, nilai, atau karakteristik yang dimiliki oleh objek, individu, atau tindakan yang mencerminkan perbedaan di antara mereka. Variabel dalam penelitian ini meliputi:<sup>6</sup>

#### 1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas adalah faktor yang berpengaruh atau menyebabkan perubahan atau keberadaan variabel dependen (yang tergantung).<sup>7</sup> Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu :

- a. Pertumbuhan ekonomi (X1)
- b. Pengangguran (X2)
- c. Kemiskinan (X3)

#### 2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari keberadaan variabel bebas.<sup>8</sup> Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu Indeks Pembangunan Manusia (Y).

### D. Variabel Operasional

Operasionalisasi variabel adalah serangkaian petunjuk komprehensif yang menentukan apa yang harus diamati dan diukur dari suatu variabel atau konsep untuk menguji validitasnya. Ini biasanya berupa tabel yang berisi informasi tentang definisi operasional variabel, indikator, dan skala pengukuran yang

---

<sup>5</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi*, ed. Pustaka Baru Press (Yogyakarta, 2015: 53).

<sup>6</sup> Rifkhan, *Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel Dan Kuesioner* (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2023) h 14.

<sup>7</sup> Rifkhan, *Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel Dan Kuesioner* (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2023) h 14.

<sup>8</sup> Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011): 98.

digunakan dalam penelitian.<sup>9</sup> Dengan demikian, peneliti lain dapat mengulangi pengukuran dengan metode yang serupa atau berupaya meningkatkan cara pengukuran konstruk yang lebih efektif.<sup>10</sup> Tujuan operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menetapkan batasan variabel yang sedang diselidiki. Oleh karena itu, definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

**Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel**

Variabel Penelitian	Definisi	Indikator	Skala
Pertumbuhan Ekonomi (X1)	Sukirno mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai proses perkembangan aktivitas ekonomi yang menghasilkan peningkatan dalam produksi barang dan jasa serta tingkat kemakmuran yang meningkat. <sup>11</sup>	$PE = \frac{PDRB - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} \times 100\%$	Rasio (%)
Pengangguran (X2)	Pengangguran merujuk pada individu yang merupakan bagian dari angkatan kerja dan ingin mendapatkan pekerjaan	$TPT = \frac{\text{Jumlah Pengangguran}}{\text{Jumlah Angkatan Kerja}} \times 100$	Rasio (%)

<sup>9</sup> Rifkhan, *Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel Dan Kuesioner* (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2023): 10.

<sup>10</sup> Suharmis Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, ed. by Rineka Cipta (Jakarta, 2013).

<sup>11</sup> Sadono Sukirno, *Teori Pengantar Makroekonomi, Edisi Ketiga* (Jakarta: Bima Grafika, 2006): 34.

	namun belum berhasil melakukannya. <sup>12</sup>		
Kemiskinan (X3)	Kemiskinan adalah kondisi di mana seseorang atau kelompok tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat tinggal, pendidikan, dan kesehatan. <sup>13</sup>	Persentase Penduduk Miskin	Rasio (%)
Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Y)	Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan pengukuran tercapainya pembangunan manusia berdasarkan komponen kualitas hidup seperti harapan hidup, pendidikan dan standar hidup untuk semua	Indeks pembangunan manusia dilihat dari harapan hidup, pendidikan dan standar hidup.	Rasio (%)

<sup>12</sup> Sonny Sumarsono, *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Ketenagakerjaan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003), 155.

<sup>13</sup> Nurul Huda, *Ekonomi Pembangunan Islam* (Jakarta: Pranada Media Group, 2015): 64.

	negara di belahan dunia. <sup>14</sup>	
--	--	--

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah berbagai metode yang digunakan secara sistematis untuk mengumpulkan data penelitian. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai lingkungan, dengan berbagai metode, dan dari berbagai sumber.<sup>15</sup> Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah informasi yang sudah diolah dan diperoleh secara tidak langsung melalui penyedia data. Adapun teknik pengumpulan data peneliti menggunakan teknik sebagai berikut:

#### 1. Studi Kepustakaan

Penelitian ini menggunakan data yang berasal dari data sekunder. Peneliti berusaha untuk menghimpun berbagai informasi dan pengetahuan, termasuk teori, konsep, dan aspek yang terkait dengan isu yang dipelajari melalui telaah literatur seperti buku, jurnal, dan skripsi. Hal ini dilakukan untuk membangun dasar penelitian dan sebagai panduan dalam melakukan penelitian. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menemukan data yang relevan terkait dengan isu seperti pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan IPM.

#### 2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi mencatat peristiwa masa lalu dan bisa berupa tulisan, gambar, atau karya monumental. Peneliti menggunakan dokumentasi berupa data sekunder yang diperoleh dari BPS, yang mencakup informasi dari tahun 2017 hingga 2022. Data ini meliputi informasi mengenai pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran, tingkat kemiskinan, dan IPM di berbagai Kabupaten/Kota di Jawa Tengah.

### F. Teknik Analisis Data

Menurut penelitian oleh Steven J. Taylor dkk. pada tahun 2016, analisis data adalah langkah formal untuk secara terperinci mengidentifikasi tema dan merumuskan hipotesis yang diusulkan, serta memberikan dukungan dan tema kepada hipotesis tersebut.<sup>16</sup> Sebelum menganalisis peneliti dalam mengelola data menggunakan

<sup>14</sup> Riva Ubar Harahap, 'Pengaruh Dana Alokasi Umum Dan Dana Alokasi Khusus, Dan Dana Bagi Hasil Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Pada Kab/Kota Provinsi Sumatera Utara', *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis*, 11.1 (2011), 50.

<sup>15</sup> Rifkhan, *Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel Dan Kuesioner*.

<sup>16</sup> J Taylor Steven, R Bogdan, and M L DeVault, *Introduction to Qualitative Research Method* (John Wiley and Sons, 2016): 57.

*software Econometric Views* (Eviews) versi 9.0. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian ini sebagai berikut :

### 1. Model Estimasi Data Panel

Metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, sebagai berikut:<sup>17</sup>

#### a. *Common Effect Model* (CEM)

Model Efek Umum (*Common Effect Model/CEM*) atau *Least Square* Gabungan (*Pooled Least Square/PLS*) adalah model yang paling simpel untuk parameter data panel, di mana data *time series* dan *cross section* digabungkan menjadi satu kesatuan tanpa memperhatikan perbedaan waktu atau individu (entitas). CEM tidak mempertimbangkan perbedaan dimensi individu maupun waktu, yang berarti bahwa perilaku data antar individu dianggap sama dalam semua periode waktu. Kekurangan dari model ini adalah ketidakcocokan antara model dan situasi yang sebenarnya, di mana setiap objek dapat memiliki kondisi yang berbeda-beda, dan kondisi suatu objek juga dapat bervariasi dari satu periode waktu ke periode waktu lainnya.

#### b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model/FEM*) adalah sebuah metode yang digunakan untuk memproyeksikan data panel, di mana variabel gangguan mungkin memiliki korelasi antar waktu maupun antar individu. Dalam mengestimasi model data panel, FEM menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan antara entitas, sehingga model estimasi ini sering disebut juga dengan teknik Variabel Dummy Kuadrat Terkecil (*Least Squares Dummy Variable/LSDV*). *Fixed Effect* adalah suatu elemen yang mempunyai nilai tetap yang konstan di seluruh periode waktu. Pendekatan ini meyakini bahwa terdapat variasi antar individu dalam variabel (*cross-section*), dan variasi tersebut tercermin pada *interceptnya*. Kelebihan dari metode ini adalah kemampuannya untuk memisahkan pengaruh individu dan waktu, serta tidak memerlukan asumsi bahwa komponen kesalahan tidak memiliki korelasi dengan variabel bebas.

---

<sup>17</sup> T A Basuki, *Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* (Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2021).

c. *Random Effect Model* (REM)

Model *Random Effect* menyatakan bahwa setiap variabel memiliki *intercept* dan *slope* yang berbeda hasil estimasinya karena variasi antar individu dan waktu, namun nilai *intercept* tersebut bersifat acak. Model ini memproyeksikan data panel di mana variabel gangguan mungkin memiliki korelasi antar waktu dan antar individu. Pendekatan ini mengadopsi *Generalized Least Square* (GLS) untuk memperkirakan model regresi ini sebagai alternatif dari OLS. Keunggulan menggunakan model ini adalah mengatasi heteroskedastisitas.

2. **Model dan Analisis Regresi Data panel**

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu sebagai berikut:<sup>18</sup>

a. Uji *Chow/Likelihood Ratio*

Uji *Chow* adalah tes yang dipakai untuk menentukan metode terbaik di antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam memproyeksikan data panel. Hipotesis dalam uji *chow* yakni  $H_0$  : *Common Effect Model* dan  $H_1$  : *Fixed Effect Model*

Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F > 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM). Dan jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F < 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

b. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* adalah pengujian yang digunakan apabila *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) lebih baik dari *Common Effect Model* (CEM)<sup>19</sup>. Hipotesis dalam uji *hausman* yakni  $H_0$  : *Random Effect Model* dan  $H_1$  : *Fixed Effect Model*

Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* *random*  $> 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect*

---

<sup>18</sup> T A Basuki, *Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* (Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2021): 78.

<sup>19</sup> T A Basuki, *Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* (Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2021): 79.

*Model* (REM). Dan jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $< 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

c. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. *Random Effect Model* dikembangkan oleh *Breusch-pangan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Hipotesis yang digunakan dalam Uji *Lagrange Multiplier* yakni  $H_0$  : *Common Effect Model* dan  $H_1$  : *Random Effect Model*

Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $> 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM). Dan jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $< 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, peneliti kemudian menggunakan teknik analisis regresi pada data panel. Tujuannya adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang hubungan antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang diteliti adalah indeks pembangunan manusia, sementara variabel independennya meliputi pertumbuhan ekonomi, pengangguran, dan kemiskinan. Model persamaan regresi data panel yang dirumuskan secara sistematis adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon$$

Keterangan :

Y = Indeks Pembangunan Manusia

$\alpha$  = Koefisien konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi

X1 = Pertumbuhan Ekonomi

X2= Pengangguran

X3= Kemiskinan

i = Kabupaten/Kota di Jawa Tengah

t = Waktu/Periode (2017-2022)

$\epsilon$  = Tingkat Kesalahan (error)

### 3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Gujarati dan Porter kelebihan dari menggunakan data panel adalah data yang digunakan menjadi lebih informatif, variabilitasnya lebih besar dan kolineritas yang rendah.<sup>20</sup> Dengan demikian akan menghasilkan *degress of freedom* yang lebih besar dan juga lebih efisien. Data panel juga dapat mendeteksi, mengukur dampak dengan lebih baik dan dimana hal tersebut tidak bisa dilakukan dengan metode *cross section* maupun *time series*.

Panel data memungkinkan mempelajari lebih kompleks mengenai perilaku yang ada dalam model sehingga pengujian data panel tidak memerlukan uji asumsi klasik, dengan keunggulan regresi data panel maka implikasinya tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel. Pendekatan yang digunakan apabila tidak menggunakan pengujian asumsi klasik pemilihan model data panel adalah *Random Effect Model* (REM) maka pendekatan yang digunakan *Generalized Least Square* (GLS) sebagai estimasinya. Metode GLS merupakan persamaan yang dilakukan untuk memenuhi uji asumsi klasik yang sudah dianggap BLUE (*Best Linier Unbiases Estimator*).<sup>21</sup>

### 4. Uji Signifikansi

#### a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

*Adjusted R Square* atau koefisien determinasi disajikan dalam uji untuk mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas karena  $R^2$  memiliki kelemahan, yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambah satu variabel maka  $R^2$  akan meningkat tidak peduli apakah variabel

---

<sup>20</sup> Damodar N. Gujarati and Dawn C. Porter, *Dasar-Dasar Ekonometrika*, 5th ed. (Jakarta: Salemba Empat, 2010): 471-474.

<sup>21</sup> Damodar N. Gujarati and Dawn C. Porter, *Dasar-Dasar Ekonometrika*, 5th ed. (Jakarta: Salemba Empat, 2010): 471-474.

tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, maka dalam penelitian ini menggunakan  $adjusted R^2$ . Jika nilai  $adjusted R^2$  semakin mendekati satu (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen.<sup>22</sup>

**b. Uji Simultan (Uji F)**

Uji F digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel independen secara kolektif dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Hal ini dilakukan untuk menguji apakah semua variabel independen yang diteliti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel pada tingkat signifikan sebesar  $< 0,05$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut.<sup>23</sup>

- a) Apabila F-hitung  $>$  F-tabel dan nilai p-value F-statistik  $<$  0.05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
- b) Apabila F-hitung  $<$  F-tabel dan nilai p-value F-statistik  $>$  0.05 maka  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.

**c. Uji Parsial (Uji t)**

Uji t digunakan untuk mengevaluasi dampak masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Uji signifikansi koefisien regresi (Uji t) dilakukan untuk menilai apakah suatu variabel independen secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Uji ini juga berguna untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel, yang akan membantu dalam mengambil keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.<sup>24</sup>

Uji statistik t ini menggambarkan seberapa besar pengaruh setiap variabel independen secara sendiri-sendiri

---

<sup>22</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang: Universitas Diponegoro, 2011).

<sup>23</sup> Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Bisnis: Teori Dan Praktik* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013).

<sup>24</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang: Universitas Diponegoro, 2011).

dalam menjelaskan variasi yang ada pada variabel dependen. Uji t bisa dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel. Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

- a) Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  dan  $p\text{-value} > 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.
- b) Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  dan  $p\text{-value} < 0.05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya salah satu variabel bebas mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.

