

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini menggunakan kuantitatif, merupakan pendekatan kuantitatif yang berdasarkan teknik deduktif, didahului dengan konsep abstrak, kemudian tata cara penaksiran, serta ditutup menggunakan data pengamatan yang mewakili konsep abstrak. Pendekatan kuantitatif dirancang sebagai pengujian hipotesis tentang kejadian tertentu, menerapkan pola yang semakin ketat, bentuk pertanyaan terselubung, serta metode yang sistematis.<sup>76</sup>

Ada beberapa pendekatan dalam penelitian kuantitatif, antara lain: metode deskriptif, metode tindakan, metode empiris, dan metode faktual. Dalam pengkajian ini, mempergunakan metode deskriptif, dengan tujuan untuk menguraikan dan merumuskan objek sebagaimana adanya, sehingga menjelaskan antar variabel, membuktikan hipotesis, serta memaksimalkan teori.<sup>77</sup>

### B. Populasi dan Sampel

Populasi ialah generalisasi daerah yang meliputi objek atau subjek dengan kuantitas dan kategori tertentu, diidentifikasi, kemudian disimpulkan. Populasi tidak hanya kuantitas dalam subjek/objek yang dikaji, namun mencakup semua sifat dan karakteristiknya.<sup>78</sup> Populasi dalam kajian ini ialah data pertumbuhan ekonomi, inflasi, IPM dan kemiskinan seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah yang terbagi atas 29 Kabupaten dan 6 Kota. Berikut daftar seluruh Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Tengah:

**Tabel 3.1**  
**Kabupaten/Kota di Jawa Tengah**

1.	Kabupaten Cilacap	19.	Kabupaten Kudus
2.	Kabupaten Banyumas	20.	Kabupaten Jepara
3.	Kabupaten Purbalingga	21.	Kabupaten Demak
4.	Kabupaten Banjarnegara	22.	Kabupaten Semarang
5.	Kabupaten Kebumen	23.	Kabupaten Temanggung
6.	Kabupaten Purworejo	24.	Kabupaten Kendal
7.	Kabupaten Wonosobo	25.	Kabupaten Batang

<sup>76</sup> Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis , Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hal 34.

<sup>77</sup> Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis , Teori dan Praktik*, hal 41.

<sup>78</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Statistiska Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2016), hal 61.

8.	Kabupaten Magelang	26.	Kabupaten Pekalongan
9.	Kabupaten Boyolali	27.	Kabupaten Pemalang
10.	Kabupaten Klaten	28.	Kabupaten Tegal
11.	Kabupaten Sukoharjo	29.	Kabupaten Brebes
12.	Kabupaten Wonogiri	30.	Kota Magelang
13.	Kabupaten Karanganyar	31.	Kota Surakarta
14.	Kabupaten Sragen	32.	Kota Salatiga
15.	Kabupaten Grobogan	33.	Kota Semarang
16.	Kabupaten Blora	34.	Kota Pekalongan
17.	Kabupaten Rembang	35.	Kota Tegal
18.	Kabupaten Pati		

Sumber: BPS Jawa Tengah

Sampel yakni sebagian kecil dari karakteristik serta kuantitas yang terdapat pada populasi. Sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yakni penentuan sampel berdasarkan karakteristik tertentu.<sup>79</sup> Kriteria pengambilan sampel kajian ini, yaitu keseluruhan Kabupaten/kota di provinsi Jawa Tengah yang termasuk Karesidenan Pati tahun 2015-2021, sehingga memperoleh sampel berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kabupaten Eks-Karesidenan Pati**

No.	Kabupaten
1.	Kabupaten Grobogan
2.	Kabupaten Blora
3.	Kabupaten Rembang
4.	Kabupaten Pati
5.	Kabupaten Kudus
6.	Kabupaten Jepara

### C. Identifikasi Variabel

Variabel adalah atribut, kualitas, objek, atau aktivitas yang menempati perubahan spesifik yang dapat dianalisis serta disimpulkan.<sup>80</sup> Dalam konteks ini, variabel yaitu simbol untuk karakteristik, perilaku, instruksi, dan peristiwa yang dapat diukur dan dievaluasi. Variabel penelitian ini, sebagai berikut:

#### 1) Variabel bebas

Variabel bebas digunakan untuk memberi arti pada suatu kelompok atau untuk membuat suatu kelompok bersama-

<sup>79</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Statistiska Untuk Penelitian*, hal 62.

<sup>80</sup> Sugiyono, *Statistiska Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2014), hal 3.

sama. Dalam penelitian, variabel bebas sering disebut *prediktor*. Variabel bebas penelitian ini diwakili oleh inflasi (X1), indeks pembangunan manusia (X2) dan kemiskinan (X3).

2) Variabel terikat

Suatu variabel disebut variabel dependen jika variabel tersebut dijelaskan (diprediksi) oleh variabel lain. Oleh karena itu, variabel terikat sering disebut respon.<sup>81</sup> Variabel terikat penelitian ini, yaitu pertumbuhan ekonomi (Y).

**D. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional adalah variabel berbasis penelitian yang memiliki sifat operasional yang terkait dengan proses dimana variabel tersebut diukur. Tujuannya adalah untuk mempermudah menemukan hubungan antara variabel dan penghitungan. Bila tidak terdapat operasional variabel, maka sulit untuk memastikan penaksiran korelasi antar variabel yang tetap abstrak.<sup>82</sup> Berikut ini definisi operasional variabel penelitian.

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Inflasi (X1)	Inflasi merupakan fenomena makroekonomi, yaitu kenaikan tingkat harga yang menurunkan daya beli masyarakat konsumen. <sup>83</sup>	$\frac{IHK - IHK1}{IHK1} \times 100$	Rasio
IPM (X2)	Untuk mengukur mutu SDM suatu negara menggunakan IPM yang dihitung sesuai standar geometrik indeks kesehatan, indeks pengetahuan, dan	Indeks Pembangunan Manusia = $\frac{1}{3}$ (indeks lamanya hidup + indeks tingkat pendidikan + indeks tingkat kehidupan yang	Rasio

<sup>81</sup> Dr. H. Rohmad, M.Pd. dan Supriyanto, M.Si. *Pengantar Statistika* (Yogyakarta: Kalimedia, 2016), hal 186.

<sup>82</sup> Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktik*, hal 67.

<sup>83</sup> Suherman Rosyidi, *Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*, hal 132.

	indeks pengeluaran guna mengetahui kemajuan pembangunan manusia dalam kurun waktu lama. <sup>84</sup>	layak)	
Kemiskinan (X3)	Kondisi yang dialami oleh seorang individu yang tidak memiliki sumber daya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, sosial, psikologis, dan spiritual untuk kehidupan yang nyaman. <sup>85</sup>	BPS menentukan konsep kesanggupan dalam pemenuhan kebutuhan pokok ( <i>basic needs approach</i> ).	Rasio
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Suatu proses dimana keadaan ekonomi suatu wilayah berangsur-angsur menjadi lebih baik dalam kurun waktu tertentu. <sup>86</sup>	Pertumbuhan ekonomi = jumlah PDRB atas dasar harga konstan tahun 2010	Rasio

### E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder, yaitu pengumpulan data yang berurutan atau berseri pada waktu dan periode tertentu.<sup>87</sup> Mengaplikasikan data yang dipublikasikan Badan Pusat Statistik Jawa Tengah untuk mendapatkan data yang lengkap dan mengumpulkan data sesuai penelitian yang dilaksanakan, yaitu dengan melihat publikasi data inflasi, IPM, kemiskinan, pertumbuhan ekonomi tahun 2015-2021. Selain itu, peneliti menggunakan karya ilmiah seperti tesis, buku, jurnal, artikel, beserta

<sup>84</sup> Badan Pusat Statistik, "Indeks Pembangunan Manusia ( IPM ) Kabupaten Kudus Tahun 2021." Hal 8.

<sup>85</sup> Irfan Syauqi Beik dan Laily Dwi Arsyianti, *Ekonomi Pembangunan Syariah*, hal 68.

<sup>86</sup> Ali Ibrahim Hasyim, *Ekonomi Makro*, hal 231.

<sup>87</sup> Setyo Tri Wahyudi, *Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hal 14.

hasil kajian sebelumnya, sehingga paham terhadap literatur yang berhubungan dengan kajian yang diteliti.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data meliputi perhitungan data analisis model penelitian. Pada kajian ini, pengolahan data memakai data panel yaitu, gabungan dari data time series dan data silang (cross-sectional).<sup>88</sup>

### 1. Model Estimasi Data Panel

#### a. *Common Effect Model*

Pendekatan paling sederhana untuk pemodelan data panel karena hanya menggabungkan data time series dan *cross-sectional*. Metode tersebut dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau metode kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

#### b. *Fixed Effect Model*

Model tersebut mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersep. Model estimasi ini juga biasa disebut dengan teknik *least square dummy variable* (LSDV).

#### c. *Random Effect Model*

Model ini mengestimasi data panel di mana variabel pengganggu sering berkorelasi antar waktu dan antar individu. Manfaat dari penggunaan model ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini dikenal dengan teknik *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Squares* (GLS).

### 2. Model Regresi Data Panel

#### a. Uji Chow

Pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Common Effect* yang paling tepat untuk memperkirakan data panel. Hipotesis dalam uji chow, yakni  $H_0$ : *Common Effect Model* dan  $H_1$ : *Effect Model Fixed*  
 Bila Chi Square  $> 0.05$  = terima  $H_0$   
 Bila Chi Square  $< 0.05$  = tolak  $H_0$

---

<sup>88</sup> Jihad Lukis Panjawa dan Retno Sugiharti, *Pengantar Ekonometrika Dasar Teori Dan Aplikasi Praktis Untuk Sosial Ekonomi* (Kabupaten Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021). Hal 158

b. Uji Hausman

Pengujian untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan. Hipotesis dalam uji hausman, yakni  $H_0$ : Random Effect Model dan  $H_1$ : Fixed Effect Model.<sup>89</sup>

Bila Chi Square  $> 0.05$  = terima  $H_0$

Bila Chi Square  $< 0.05$  = tolak  $H_0$

c. Uji Lagrange Multiplier

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) yang paling tepat digunakan. Hipotesis yang digunakan yakni  $H_0$ : *Common Effect Model* dan  $H_1$ : *Random Effect Model*

Jika uji Chow dan uji Hausman menunjukkan bahwa model yang paling cocok adalah *Fixed Effect Model*, maka uji LM tidak digunakan. Uji LM digunakan apabila uji Chow menunjukkan bahwa model yang digunakan adalah *Common Effect Model*, sedangkan uji Hausman menunjukkan bahwa model yang paling sesuai adalah *Random Effect Model*. Maka pengujian LM diperlukan sebagai tahap akhir untuk menentukan model yang paling sesuai.<sup>90</sup>

## G. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan guna menguji variabel terikat dan variabel bebas atau keduanya dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Cara untuk memperoleh model regresi yang baik, yakni data harus mengikuti distribusi normal ataupun setidaknya mendekati distribusi normal.<sup>91</sup> Pengujian normalitas melalui *Jarque-Bera* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Nilai *probability* lebih dari 0,05, maka data berdistribusi normal
2. Nilai *probability* yang kurang dari 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

---

<sup>89</sup> Jihad Lukis Panjawa dan Retno Sugiharti, Pengantar Ekonometrika Dasar Teori Dan Aplikasi Praktis Untuk Sosial Ekonomi. Hal 165-167

<sup>90</sup> Jihad Lukis Panjawa dan Retno Sugiharti, Pengantar Ekonometrika Dasar Teori Dan Aplikasi Praktis Untuk Sosial Ekonomi. Hal 169

<sup>91</sup> Dr. H. Rohmad, M.Pd. dan Supriyanto, M.Si. *Pengantar Statistika*, hal 199.



## 2. Uji Heteroskedastisitas

Pada model ekonometrika terdapat salah satu persoalan kekeliruan dugaan yang kerap terjadi yaitu adanya heteroskedastisitas. Kasus heteroskedastisitas adalah jika kondisi variansi kesalahan (atau Y) tidak sama. Asumsi regresi linier yang harus terlaksana, yaitu kesamaan *variance error* (homoskedastisitas), artinya variansi dari kesalahan-kesalahan itu konstan atau disebut serupa.<sup>92</sup> Dasar ketentuannya, yakni:

- a) Heteroskedastisitas tidak terjadi, apabila nilai probabilitas melebihi 0,05
- b) Heteroskedastisitas terjadi, jika nilai probabilitas dibawah 0,05.

## 3. Uji Multikolinearitas

Istilah multikolinearitas awal mula diciptakan oleh Ragnar Fisch, yaitu adanya hubungan linier yang sempurna pada variabel penjelas (independen) dari model regresi berganda. Model regresi diperkirakan tidak ada ketergantungan linier antar variabel bebas, jika ada korelasi yang kuat antar variabel bebas, maka akan terjadi masalah multikolinearitas yang membuat hasil penghitungan koefisien tidak absah.<sup>93</sup>

Berikut ini untuk mendeteksi multikolinearitas,<sup>94</sup> sebagai berikut :

1. Nilai R<sup>2</sup> yang terlalu tinggi (> 0,8), namun tidak ada atau sedikit t-statistik yang signifikan.
2. Nilai F-statistik signifikan, tetapi t-statistik tiap variabel bebas tidak signifikan.

Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat dilihat pada matriks korelasi variabel bebas, bila koefisien korelasi lebih besar dari 0,80 maka terjadi multikolinearitas.

## 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yaitu uji yang terdapat korelasi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lainnya secara kronologis. Bila ada korelasi, itu disebut masalah autokorelasi. Autokorelasi timbul sebab pengamatan yang berurutan

---

<sup>92</sup> Dr. Ir. Setiawan & Dwi Endah Kusri, *Ekonometrika* (Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2010), hal 103.

<sup>93</sup> Dr. rer. Nat. Dedi Rosadi, *Analisis Ekonometrika & Runtut Waktu Terapan Dengan R*, hal 72.

<sup>94</sup> Dr. H. Rohmad, M.Pd. dan Supriyanto, M.Si. *Pengantar Statistika*, hal 201.

berkorelasi yang satu dengan yang lain di setiap waktu. Berikut ini ketentuan dalam menggunakan metode uji Durbin Watson:<sup>95</sup>

1. Apabila nilai  $d$  lebih kecil daripada  $d_l$  atau lebih banyak dari  $4-d_l$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
2. Jika nilai  $d$  berada diantara nilai  $d_U$  dan  $4-d_U$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada autokorelasi.
3. Jika nilai  $d$  diantara nilai  $d_L$  dan  $d_U$  atau  $4-d_U$  dan  $4-d_L$  maka tidak menghasilkan kesimpulan yang tepat.

## H. Uji Signifikansi

### 1) Uji T

Pengujian ini ialah uji hipotesis koefisien regresi parsial guna mengetahui pengaruh setiap variabel independen individu atau sebagian pada variabel dependen. Langkah-langkahnya, yaitu:

Jika  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti acuan yang dipakai tidak baik, dimana variabel independen tidak bisa menjelaskan variabel terikat dan tidak signifikan. Kebalikannya, bila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka variabel bebas dapat menjelaskan variabel dependen atau signifikan.

### 2) Uji F

Uji F dihitung guna mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel terikat, yakni:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , hipotesis ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) ditolak. Jika hal ini timbul, maka alterasi model regresi gagal menjelaskan variabel bebas.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , hipotesis ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Jika hal ini muncul, maka variabel regresi berhasil menjelaskan variabel bebas.<sup>96</sup>

### 3) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dipakai dalam menentukan keakuratan ataupun kecocokan melalui garis regresi yang terjadi ketika menggantikan sekumpulan observasi. Koefisien determinasi mendeskripsikan fraksi melalui perbedaan jumlah yang dijelaskan oleh acuan. Semakin baik akurasinya, bila semakin tinggi nilai  $R^2$  (mendekati 1).<sup>97</sup>

---

<sup>95</sup> Muhammad Firdaus, *Ekonometrika: Suatu Pendekatan Aplikatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 212.

<sup>96</sup> Budi Prayitno dan Renta Yusnie, "Pengaruh Tenaga Kerja, IPM dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kota di Jawa Timur Tahun 2014-2018.": 51.

<sup>97</sup> Dr. Ir. Setiawan & Dwi Endah Kusriani, *Ekonometrika*, 64.



Nilai  $0 < R^2 < 1$

$R^2 = 0$ , tidak terdapat ikatan antara X dan Y, ataupun bentuk regresi yang keluar tidak sesuai untuk memprediksi Y.

$R^2 = 1$ , bentuk regresi yang dihasilkan sesuai memprediksi Y secara lengkap.

