

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Berdasarkan pendapat para ahli maka dalam melakukan penelitian dibutuhkan sebuah metode, maka dalam melakukan penelitian ini metode yang digunakan penulis adalah metode deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang menurut Nazir (2011). Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang arah dan fokus tujuan penelitiannya adalah untuk membangun teori dari data atau fakta yang ada menurut Kurniawan & Puspitaningtyas (2016). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berkaitan dan dituntut menggunakan banyak angka, dari pengumpulan hingga hasilnya pun berupa angka menurut Arikunto (2010).

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu konsep yang memiliki lebih dari satu nilai, keadaan, kategori atau kondisi menurut Ibnu, Mukhadis, dan Dasna (2003). Sedangkan Silalahi (2010) mengatakan bahwa variabel merupakan suatu konsep atau konstruk yang memiliki variasi (dua atau lebih) nilai.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan empat variabel yaitu tiga variabel independen dan satu variabel dependen yang didefinisikan sebagai berikut:

##### **1. Variabel Independen/Variabel Bebas (X)**

Ibnu, Mukhadis, dan Dansa (2003) menyatakan variabel bebas adalah variabel yang diduga sebagai sebab munculnya variabel yang lain dalam konteks ini variabel lain yang dimaksud adalah variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah:

- X1 = Angka Partisipasi Sekolah provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2021
- X2 = Rata-rata Lama Sekolah provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2021
- X3 = APBD bidang Pendidikan provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2021

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

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen atau disebut juga dengan variabel respons atau *output*. Sebagai variabel respon berarti variabel akan muncul sebagai akibat dari manipulasi suatu variabel-variabel yang dimanipulasikan dalam penelitian, yang disebut sebagai variabel bebas menurut Kerlinger (Ibnu, Mukhadis, dan Dansa, 2003). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah:

Y = Indeks Pendidikan provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2021

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

No	Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
1.	Angka Partisipasi Sekolah (X1)	Adalah rasio dari jumlah penduduk yang memasuki jenjang pendidikan terhadap jumlah penduduk secara keseluruhan setiap tahunnya	1. Angka Partisipasi Sekolah SD 2. Angka Partisipasi Sekolah SMP 3. Angka Partisipasi Sekolah SMA	Angka Partisipasi Sekolah Jawa Tengah tahun 2015-2021	Rasio
2.	Rata-rata Lama Sekolah (X2)	Adalah rata-rata jumlah tahun yang telah diselesaikan penduduk pada seluruh jenjang pendidikan formal yang pernah dijalani	1. Rata-rata Lama Sekolah Laki-laki 2. Rata-rata Lama Sekolah Perempuan	Rata-rata Lama Sekolah Jawa Tengah 2015-2021	Rasio

No	Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
3.	APBD bidang Pendidikan (X3)	Berdasarkan UUD 1945 pasal 31 ayat (4) menginstruksikan alokasi anggaran pendidikan sebanyak 20% melalui APBN ataupun APBD	1. APBD Murni	APBD bidang pendidikan Jawa Tengah tahun 2015-2021	Rasio
4.	Indeks Pendidikan (Y)	Adalah komponen pengukur pendidikan	1. Harapam Lama Sekolah 2. Rata-rata Lama Sekolah	Indeks Pendidikan Jawa Tengah tahun 2015-2021	Rasio

### 3.3 Desain Penelitian

Menurut Hasibuan (2007), desain penelitian adalah pedoman dalam melakukan aktifitas riset meliputi penentuan instrumen pengambilan data, sampel, proses pengumpulan data dan juga proses analisa data. Sedangkan Juliansyah mengemukakan bahwa desain penelitian dibagi kedalam dua bagian, yang pertama menyeluruh yaitu semua proses pasti dibutuhkan mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan riset.

Penulis melakukan penelitian ini dengan penelitian kuantitatif deskriptif untuk menganalisis data sekunder yang didapatkan dari BPS yang nantinya akan dianalisis faktor yang paling dominan. Model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis dan teknik analisis statistik yang akan digunakan menurut Sugiyono (2019).

Paradigma yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 variabel yaitu variabel independen Angka Partisipasi Sekolah (X1), Rata-rata Lama Sekolah (X2) dan APBD pendidikan (X3) serta variabel dependen Indeks Pendidikan (Y).

### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.4.1 Populasi Penelitian**

Menurut Margono (2004), populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian. Sedangkan Mukhadis, Ibnu, Dansa (2003), menjelaskan jika populasi adalah semua subjek atau objek sasaran penelitian. Selanjutnya Sukardi (2007), mengartikan populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Dari penjelasan tentang populasi dari para ahli maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersumber dari data pendidikan di Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Jawa Tengah yaitu data indeks pendidikan, Angka Partisipasi Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah dan APBD bidang pendidikan.

#### **3.4.2 Sampel Penelitian**

Usman dan Purnomo (2001) berpendapat jika sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling. Selanjutnya Arikunto (2010), mengatakan jika sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sedangkan Ferdinand (2011) mengemukakan bahwa sampel adalah subset dari populasi, yang terdiri dari beberapa anggota populasi. Teknik Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sampling purposive, menurut Sugiyono (2019) teknik sampling purposive digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian yang tidak memerlukan generalisasi, maka sampel penelitian ini adalah data Indeks Pendidikan, Angka Partisipasi Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah, dan APBD bidang pendidikan Jawa Tengah tahun 2015-2021.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan bagian dari penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif deskriptif sebagai berikut:

### 3.5.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *time series*. Menurut Sugiyono (2019) data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung yaitu melalui perantara. Data sekunder ini merupakan data yang diperoleh dari laporan yang sudah ada, dari beberapa sumber publikasi dengan periode data mulai tahun 2015-2021. Data yang digunakan meliputi data Angka Partisipasi Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah, APBD bidang Pendidikan dan Indeks Pendidikan provinsi Jawa Tengah.

### 3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang dijalankan penulis dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Studi Kepustakaan

Penulis melakukan studi kepustakaan terhadap buku-buku serta penelitian terdahulu agar lebih dapat memahami teori terkait objek yang penulis angkat.

#### 2. Mengunjungi *Website* Resmi

Penulis melakukan pencarian data yang relevan melalui beberapa situs resmi, diantaranya Badan Pusat Statistik (BPS) dan Neraca Pendidikan Daerah (NPD). Data yang diperoleh merupakan data yang akan diolah dan dianalisis oleh penulis.

## 3.6 Teknik Analisis Data

Solimun (2020), analisis data dimaksudkan sebagai proses untuk merubah data hasil dari sebuah proses penelitian menjadi sebuah informasi yang bisa digunakan untuk mengambil sebuah keputusan dan kesimpulan. Menurut Fatihudin (2020) teknik analisis data merupakan cara untuk mengubah data menjadi informasi sehingga membentuk data yang memiliki karakter sehingga data yang dihasilkan lebih mudah dipahami dan diolah maka dapat digunakan untuk menemukan solusi dari masalah-masalah penelitian.

Sugiyono (2019), menyatakan jika analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan atau dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori,

menjabarkan kedalam unit-unit, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang akan digunakan oleh penulis adalah teknik analisis regresi linear berganda.

Perhitungan analisis pengaruh yang dilakukan peneliti adalah menggunakan program SPSS 22 yang akan dilakukan dengan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

### **3.6.1 Uji Prasyarat Analisis**

Uji prasyarat analisis dilakukan untuk mengetahui data yang akan diteliti layak atau tidak untuk diteliti lebih lanjut. Uji prasyarat analisis yang digunakan penulis adalah:

#### **3.6.1.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang akan diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode uji *Kolmogrov-Smirnov*. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Pengambilan keputusan mengenai normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Apabila hasil signifikan  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- b. Apabila hasil signifikan  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi secara normal

#### **3.6.1.2 Uji Linearitas**

Priyatno (2017) mengatakan uji linearitas adalah pengujian statistik untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji linearitas dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Deviation from linearity* (sig.)  $> 0,05$  diartikan bahwa ada hubungan yang linear antara variabel-variabel yang diteliti.
- b. Jika nilai *Deviation from linearity* (sig.)  $< 0,05$  diartikan bahwa tidak ada hubungan yang linear antara variabel-variabel yang diteliti.

### 3.6.1.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menurut Priyatno (2017) adalah pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel bebasnya. Cara mendeteksi adanya multikolinearitas yaitu besarnya *Variance Inflation Factor (VIF)*  $\leq 10$  dan *Tolerance* lebih dari 0,1 maka dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas.

### 3.6.1.4 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas menurut Ghozali (2016) digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan variasi dari residual atau suatu pengamatan kepengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heterokedastisitas. Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terjadi gejala heterokedastisitas dalam model regresi.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka terjadi gejala heterokedastisitas dalam model regresi.

### 3.6.1.5 Uji Autokorelasi

Tujuan dari uji autokorelasi adalah menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi artinya terdapat permasalahan autokorelasi. Salah satu uji formal yang paling populer untuk mendeteksi autokorelasi adalah uji *Durbin-Watson (DW)*, kriterianya:

- a. Bila nilai  $DW < dL$  terjadi autokorelasi positif  
Bila nilai  $DW > dL$  tidak terjadi autokorelasi positif
- b. Bila nilai  $DW > dU$  tidak terjadi autokorelasi positif  
Bila nilai  $DW < dU$  terjadi autokorelasi positif
- c. Bila  $(4-DW) < dL$  terjadi autokorelasi negatif  
Bila  $(4-DW) > dL$  tidak terjadi autokorelasi negatif
- d. Bila  $(4-DW) > dL$  terjadi autokorelasi negatif  
Bila  $(4-DW) < dL$  tidak terjadi autokorelasi negatif

### 3.6.2 Analisis Data

#### 3.6.2.1 Persamaan Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah regresi dimana variabel Y dihubungkan terlebih dahulu dengan variabel X. Analisis regresi linear berganda dapat dilakukan jika jumlah variabel independennya minimal terdiri dari 2 variabel.

#### 3.6.2.2 Uji Hipotesis

##### a. Uji t

Uji t atau Test T menurut Ghozali (2016) adalah salah satu test statistik yang digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual untuk menerangkan isi dari variabel dependen. Uji t juga berfungsi untuk melihat bagaimana variabel independen secara individu memiliki pengaruh terhadap variabel dependen dengan asumsi bebas konstan. Jadi jika  $\alpha > 0,05$  maka hasil uji t nya adalah:

1. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_o$  diterima, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_o$  ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

##### b. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji dan mengetahui bagaimana pengaruh dari semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat dalam suatu penelitian, dan untuk menguji apakah model regresi yang telah digunakan mempunyai pengaruh yang signifikan atau non-signifikan. Ghozali (2016) mengatakan jika variabel independen bukan termasuk penjelas yang signifikan bagi variabel dependen, jadi pengujian  $\alpha$  sebesar 0,05 maka hasil uji F adalah:

1. Jika signifikansi  $< 0,05$   $H_o$  diterima, maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi  $> 0,05$   $H_o$  ditolak, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 3.6.2.3 Uji Koefisien Determinasi

Uji determinasi adalah uji yang digunakan untuk mengetahui presentase pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dengan kata lain nilai

koefisien determinan digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel yang diteliti X sebagai variabel bebas dan Y sebagai variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi maka semakin baik kemampuan variabel X.

Untuk mengetahui faktor dominan yang berpengaruh dilakukan dengan mencari sumbangan efektif dan sumbangan relatif dengan rumus sebagai berikut:

- a. Sumbangan Efektif

$$SE (X)\% = Beta_x \times koefisien \text{ korelasi} \times 100\%$$

- b. Sumbangan Relatif

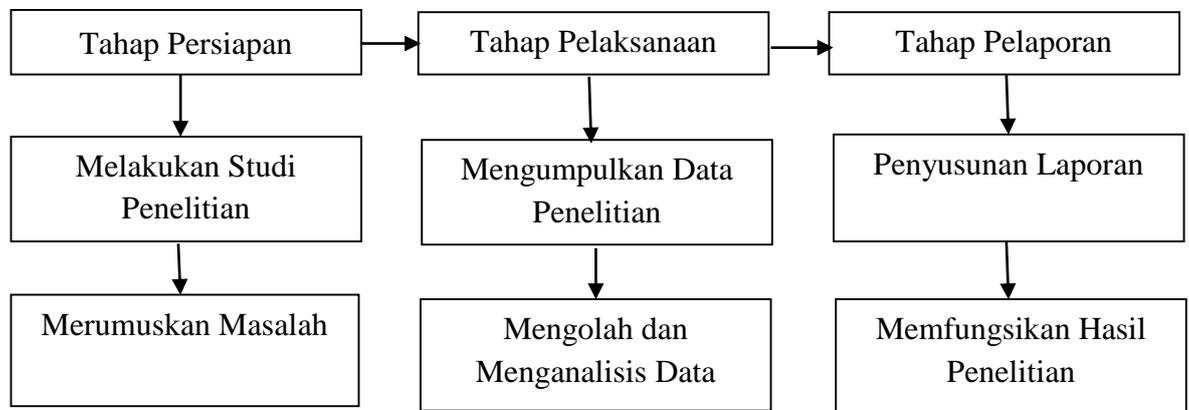
$$SR (X)\% = \frac{\text{Sumbangan Efektif (X)\%}}{R \text{ Square}}$$

### 3.7 Langkah-langkah Penelitian

Arikunto (2010) mengemukakan alur pemikiran penelitian apapun jenis penelitiannya selalu dimulai dari adanya permasalahan, yang merupakan suatu kesenjangan yang dirasakan oleh peneliti. Untuk melaksanakan penelitian diperlukan berbagai persiapan. Tahapan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
  - a. Melakukan pra-penelitian
  - b. Menyusun proposal penelitian
  - c. Melakukan uji proposal
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Mencari dan mengumpulkan data sekunder
  - b. Mengolah data yang akan diteliti
  - c. Menganalisis data hasil penelitian
3. Tahap Pelaporan
  - a. Menyusun laporan hasil penelitian
  - b. Melaksanakan sidang komprehensif dan sidang skripsi
  - c. Memfungsikan hasil penelitian

Berikut bagan alur langkah-langkah penelitian:



**Gambar 3.1**

**Bagan Alur Prosedur Penelitian**

### **3.8 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.8.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data dari *website* resmi Badan Pusat Statistik (BPS).

#### **3.8.2 Waktu Penelitian**

Waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah selama lima bulan yaitu dimulai dari bulan Maret 2023 sampai bulan Juli 2023. Berikut jadwal kegiatan penelitian yang dilakukan:

**Tabel 3.2**  
**Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan				
		Maret	April	Mei	Juni	Juli
<b>1.</b>	<b>Tahap Persiapan</b>					
	Melakukan Pra-penelitian					
	Menyusun Proposal Penelitian					
	Melakukan Uji Proposal					
<b>2.</b>	<b>Tahap Pelaksanaan</b>					
	Mencari dan mengumpulkan data sekunder					
	Mengolah data yang akan diteliti					
	Menganalisis data hasil penelitian					
<b>3.</b>	<b>Tahap Pelaporan</b>					
	Menyusun laporan hasil penelitian					
	Melaksanakan sidang komprehensif dan sidang skripsi					
	Memfungsikan hasil penelitian					