

BAB III

METODE PENELITIAN

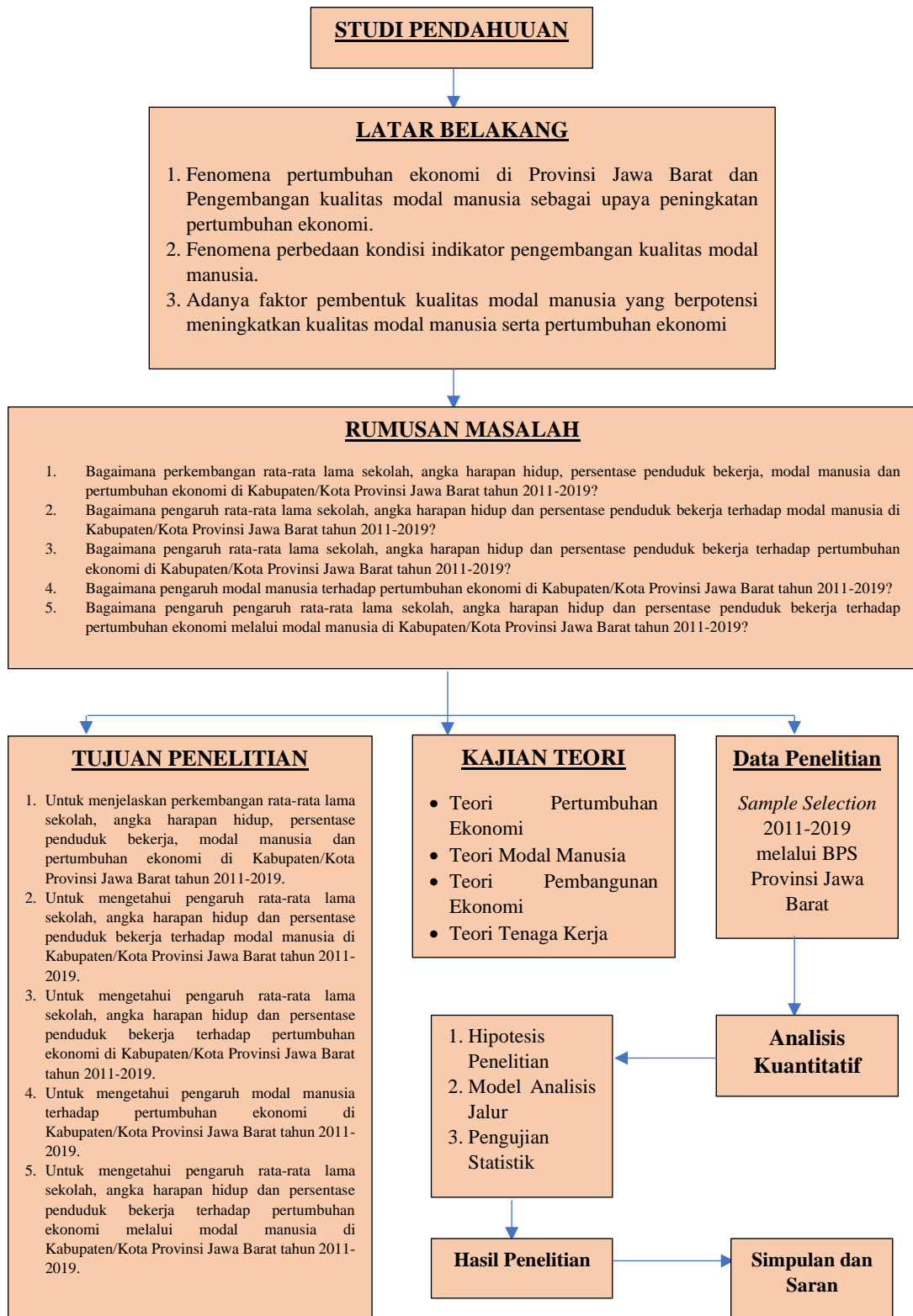
3.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan ialah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode yang menganalisis ciri dari sebuah kelompok atau masalah yang sedang dipelajari.

Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini melibatkan penyajian variabel penelitian yang berfokus pada masalah yang terjadi dalam bentuk temuan penelitian yang berwujud numerik yang bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas modal manusia serta dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat tahun 2011-2019.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini memiliki desain penelitian yang menggambarkan tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Di bawah ini bagan yang menggambarkan hal tersebut.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.3 Definisi Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan lima variabel penelitian, yaitu pertumbuhan ekonomi (Z) sebagai variabel dependen, modal manusia (Y) sebagai variabel intervening, dan rata-rata lama sekolah (X1), angka harapan hidup (X2) serta persentase penduduk bekerja (X3) sebagai variabel independent. Untuk lebih jelasnya dibawah ini merupakan penjelasan mengenai definisi variabel dan operasional variabel.

3.3.1 Definisi Variabel

1. Variabel Dependen (Z)

Variabel dependen atau terikat ialah variabel yang menjadi akibat dikarenakan adanya variabel bebas (Sugiyono,2019:69). Variabel dependennya adalah Pertumbuhan Ekonomi (Z).

2. Variabel Intervening atau Mediasi (Y)

Variabel mediasi atau penghubung ialah variabel yang secara teori memberikan pengaruh antar variabel terikat dan variabel bebas yang tidak bisa diukur. Dimana nantinya variabel bebas akan memberikan hubungan secara tidak langsung pada variabel dependen (Sugiyono, 2019:39). Variabel mediasinya adalah Modal Manusia (Y).

3. Variabel Independen (X)

Variabel independent atau bebas ialah variabel yang akan menjadi sebab berubahnya variabel terikat (Sugiyono, 2019:61). Variabel

bebasnya ada tiga; Rata-Rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup, dan Persentase Penduduk Bekerja.

3.3.2 Operasional Variabel

Operasional variabel didefinisikan sebagai elemen atau nilai dari suatu objek yang dipilih oleh peneliti dalam sebuah penelitian dengan tujuan untuk dipelajari dan memperoleh sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2010:38). Berikut ini tabel operasional variabel:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan
1.	Dependen	Pertumbuhan Ekonomi	Peningkatan atau pertambahan nilai serta jumlah produksi atas barang dan jasa oleh berbagai unit produksi. Variabelnya menggunakan Laju PDRB ADHK dengan rumus : $Gt = \frac{(PDRB_t - PDRB_{t-1})}{(PDRB_{t-1})} \times 100\%$	Persen (%) per Tahun
2.	Intervening	Modal Manusia	Jumlah persentase penduduk usia 15 tahun ke atas dengan tingkat pendidikan tertinggi D1/S3.	Persen (%) per Tahun

3.	Independen	Rata-rata Lama Sekolah	Jumlah rata-rata tahun belajar penduduk usia 15 tahun keatas yang pernah melakukan pendidikan. Dengan rumus: $RLS = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$	Indeks/Tahun
4.	Independen	Angka Harapan Hidup	Jumlah rata-rata usia penduduk yang diperhitungkan dengan dasar angka kematian dalam suatu periode.	Indeks/Tahun
5.	Independen	Persentase Penduduk Bekerja	Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang memiliki pekerjaan semasa hidupnya.	Persen (%) Per Tahun

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berupa data sekunder. Data sekunder ialah data yang sudah ada dan dikumpulkan oleh organisasi sebelumnya dan hasilnya dipublikasikan dalam wujud jurnal, e-book, dan lainnya. Yang lebih jelasnya melalui Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat.

Dan juga penelitian ini berupa data panel yaitu gabungan dari data *time series* dan data *cross section* untuk 26 Kab/Kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2011-2019.

3.5 Metode Analisis

Terdapat dua metode analisis, yakni metode analisis deskriptif dan metode analisis jalur (*path analysis*). Untuk mengetahui lebih jelasnya, berikut penjelasannya.

3.5.1 Metode Analisis Deskriptif

Metode ini adalah metode yang dilakukan dengan mengumpulkan data sesuai kemudian disusun, diolah, dan dianalisis untuk dapat memberikan gambaran mengenai fenomena yang ada. Gunanya untuk menggambarkan data-data dari setiap variabel yaitu, pertumbuhan ekonomi, modal manusia, rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan persentase penduduk bekerja.

3.5.2 Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Model selanjutnya adalah model analisis jalur. Analisis jalur yakni bagian dari model regresi yang dipergunakan untuk memperkirakan hubungan sebab akibat antara variabel yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung (Sugiyono, 2014). Alat yang digunakan adalah aplikasi atau *software* SPSS 26. Fungsi persamaan yang menunjukkan hubungan antar variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

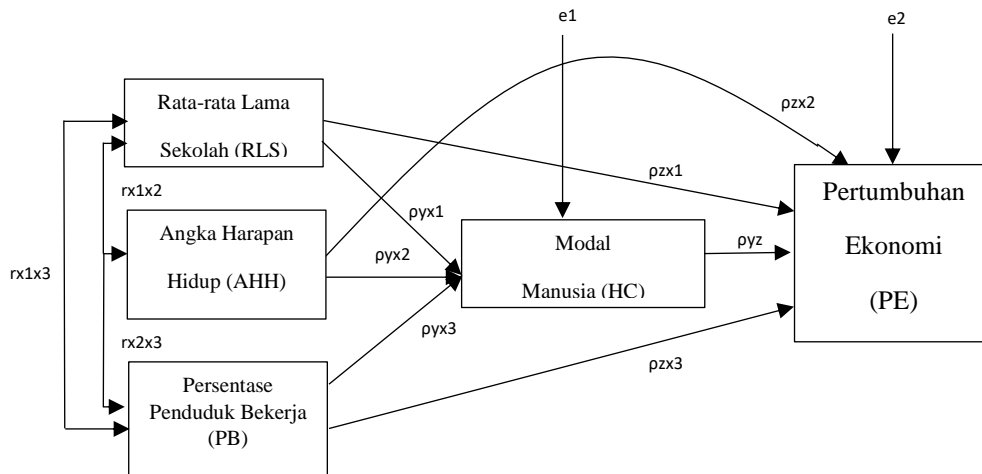
Persamaan jalur sub-struktur I :

$$Y_{it} = \rho_{yx_1}X_{1it} + \rho_{yx_2}X_{2it} + \rho_{yx_3}X_{3it} + e_1$$

Persamaan jalur sub-struktur II :

$$Z_{it} = \rho_{zx_1}X_{1it} + \rho_{zx_2}X_{2it} + \rho_{zx_3}X_{3it} + \rho_{zy}Y_{it} + e_2$$

Berikut model analisis jalur yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.2 di bawah ini:



Gambar 3.2 Model Analisis Jalur

Keterangan :

PE : Pertumbuhan Ekonomi (%)

HC : Modal Manusia (%)

RLS : Rata-Rata Lama Sekolah (Indeks/Tahun)

AHH : Angka Harapan Hidup (Indeks/Tahun)

PB : Persentase Penduduk Bekerja (%)

P : Koefisien masing-masing variabel

$pyx1$: Koefisien jalur rata-rata lama sekolah terhadap modal manusia

$pyx2$: Koefisien jalur angka harapan hidup terhadap modal manusia

$pyx3$: Koefisien jalur persentase penduduk bekerja terhadap modal manusia

ρ_{zx1} : Koefisien jalur rata-rata lama sekolah terhadap pertumbuhan ekonomi

ρ_{zx2} : Koefisien jalur angka harapan hidup terhadap pertumbuhan ekonomi

ρ_{zx3} : Koefisien jalur persentase penduduk bekerja terhadap pertumbuhan ekonomi

ρ_{zy} : Koefisien jalur modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi

$rx1, rx2, rx3$: Koefisien korelasi antara variabel independent

i : 26 Kab/Kota di Provinsi Jawa Barat

t : Tahun 2011-2019

$e1, e2$: Faktor lain yang mempengaruhi variabel dependen diluar dari yang diteliti

Dari diagram jalur diatas, maka menghasilkan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel bebas dan terikat. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat tanpa melalui variabel *intervening*. Di sisi lain pengaruh tidak langsung adalah pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat melalui variabel *intervening*.

1. Pengaruh langsung

Hasil dari rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan persentase penduduk bekerja terhadap modal manusia. Lalu hasil dari rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup dan persentase penduduk bekerja terhadap pertumbuhan ekonomi. Serta hasil modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi. Dapat ditulis sebagai berikut:

a. RLS \rightarrow HC : $(\rho_{yx1})^2$

b. $AHH \rightarrow HC : (\rho_{yx2})^2$

c. $PB \rightarrow HC : (\rho_{yx3})^2$

d. $RLS \rightarrow PE : (\rho_{zx1})^2$

e. $AHH \rightarrow PE : (\rho_{zx2})^2$

f. $PB \rightarrow PE : (\rho_{zx3})^2$

g. $HC \rightarrow PE : (\rho_{zy})^2$

2. Pengaruh tidak langsung

- Hasil dari pengaruh tidak langsung pada sub-struktur I:

a. Rata-rata lama sekolah melalui angka harapan hidup, dan persentase penduduk bekerja terhadap modal manusia.

1) $X1 \rightarrow X2 \rightarrow Y : (r_{x1x2} \cdot \rho_{yx1} \cdot \rho_{yx2})$

2) $X1 \rightarrow X3 \rightarrow Y : (r_{x1x3} \cdot \rho_{yx1} \cdot \rho_{yx3})$

b. Angka harapan hidup melalui rata-rata lama sekolah dan persentase penduduk bekerja terhadap modal manusia.

1) $X2 \rightarrow X1 \rightarrow Y : (r_{x1x2} \cdot \rho_{yx2} \cdot \rho_{yx1})$

2) $X2 \rightarrow X3 \rightarrow Y : (r_{x2x3} \cdot \rho_{yx2} \cdot \rho_{yx3})$

c. Persentase penduduk bekerja melalui rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap modal manusia.

1) $X3 \rightarrow X1 \rightarrow Y : (r_{x1x3} \cdot \rho_{yx3} \cdot \rho_{yx1})$

2) $X3 \rightarrow X2 \rightarrow Y : (r_{x2x3} \cdot \rho_{yx3} \cdot \rho_{yx2})$

- Hasil dari pengaruh tidak langsung pada sub-struktur II:

a. Rata-rata lama sekolah melalui modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi,

$$X1 \rightarrow Y \rightarrow Z : (\rho_{yx1} . \rho_{zy})$$

- b. Angka harapan hidup melalui modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$X2 \rightarrow Y \rightarrow Z : (\rho_{yx2} . \rho_{zy})$$

- c. Persentase penduduk bekerja melalui modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$X3 \rightarrow Y \rightarrow Z : (\rho_{yx3} . \rho_{zy})$$

Pada data panel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Common Effect Model (CEM)*. Pendekatan ini hanya menggabungkan data *time series* dan data *cross section* sehingga menjadi model data panel yang paling sederhana.

3.6 Pengujian Statistik Analisis Jalur

Pengujian statistik digunakan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Maka diperlukan uji t dan uji f. Berikut langkah-langkah pada uji statistik dalam penelitian ini:

3.6.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial ialah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Menurut Sugiyono (2012) perumusan statistik selalu berpasangan, antara hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis alternatif (H_1), ketika hipotesis H_0 tolak pasti hipotesis H_1 diterima begitupun sebaliknya. Berikut hipotesis dalam uji parsial:

- $H_0 = \beta_1 = 0$, Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel Rata-rata lama sekolah (X1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z).
- $H_1 = \beta_1 \neq 0$, Terdapat pengaruh signifikan antara variabel Rata-rata lama sekolah (X1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z).
- $H_0 = \beta_2 = 0$, Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel Angka Harapan Hidup (X2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z)
- $H_1 = \beta_2 \neq 0$, Terdapat pengaruh signifikan antara variabel Angka Harapan Hidup (X2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z).
- $H_0 = \beta_3 = 0$, Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel Persentase Penduduk Bekerja (X3) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z)
- $H_1 = \beta_3 \neq 0$, Terdapat pengaruh signifikan antara variabel Persentase Penduduk Bekerja (X3) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z).

Pada pengujian ini terdapat ketentuan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel, berikut ketentuan tersebut:

- $H_0 : T \text{ hitung} < T\text{-tabel} \ \& \ \text{prob} > 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan
- $H_1 : T \text{ hitung} > T\text{-tabel} \ \& \ \text{prob} < 0,05$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan

3.6.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan ialah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Untuk mengetahui uji f digunakan hipotesis untuk mengetahui pengaruh antar variabel tersebut.

- $H_0 = \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, maka Rata-rata Lama Sekolah (X1), Angka Harapan Hidup (X2), Persentase Penduduk Bekerja (X3) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z).
- $H_1 = \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$, maka Rata-rata Lama Sekolah (X1), Angka Harapan Hidup (X2), Persentase Penduduk Bekerja (X3) berpengaruh secara signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Z).

Dalam pengujian ini terdapat ketentuan dengan membandingkan F hitung dengan F table.

- $H_0 : F \text{ hitung} > 0,05$ artinya tidak memiliki pengaruh yang signifikan
- $H_1 : F \text{ hitung} < 0,05$ artinya memiliki pengaruh yang signifikan

3.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan ukuran yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh kontribusi pengaruh yang diberikan oleh tiap variabel bebas pada model regresi dalam menerangkan variasi dari variabel terikat. Untuk pengukuran nilai R^2 yaitu dari nol sampai dengan satu (0-1). Jika nilai koefisien determinasi mendekati nol (0) maka terdapat kontribusi pengaruh pada variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat namun secara terbatas dan kurang baik. Dan sebaliknya, jika nilai koefisien determinasi mendekati satu (1) maka terdapat kontribusi pengaruh pada variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat secara hampir menyeluruh dari semua informasi yang dibutuhkan.