

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian dan definisi operasional atau konsep yang dapat diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran yang nyata mengenai fenomena yang diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tingkat kemiskinan pada kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2011-2015. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian yaitu pendidikan, kesehatan, pendapatan, dan jumlah penduduk di kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2011-2015.

Setelah menjelaskan variabel independen dan variabel dependen selanjutnya dapat menjelaskan secara berstruktur tujuan untuk mempermudah pemahaman mengenai variabel yang ingin di analisa untuk penelitian ini. Pengertian variabelnya sebagai berikut:

##### **3.1.1 Kemiskinan**

Kemiskinan ialah persentase penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan yang telah ditetapkan oleh Badan

Pusat Statistika dibandingkan dengan jumlah penduduk secara keseluruhan masing-masing provinsi di Indonesia pada tahun 2010-2015 dalam satuan persen, data diunduh melalui Badan Pusat Statistika

### 3.1.2 Rata – rata lama sekolah

Dalam pembukaan Undang-undang Dasar 1945 memuat cita-cita pendidikan bangsa Indonesia, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan itu, harkat dan martabat seluruh warga negara akan dapat terwujud. Salah satunya dengan adanya sekolah dan sistem sekolah sebagai suatu lembaga sosial dan pendidikan dipilih dan ditempatkan di antara sistem kelembagaan yang telah ada.

### 3.1.3 Angka harapan hidup

Kesehatan merupakan keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan. Sedangkan dalam Piagam Ottawa dikatakan bahwa kesehatan merupakan sumber daya bagi kehidupan sehari-hari, bukan tujuan hidup. Kesehatan ialah konsep positif yang menekankan pada sumber daya pribadi, sosial dan kemampuan fisik. Kesehatan juga berpengaruh terhadap pendapatan sebuah keluarga.

### 3.1.4 Laju pertumbuhan PDRB

Pendapatan adalah seluruh penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain maupun hasil industri yang dinilai atas dasar sejumlah uang dari harta yang berlaku saat itu. Pendapatan merupakan sumber penghasilan seseorang untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari dan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup dan penghidupan seseorang secara langsung mau pun tidak langsung (Suroto, 2000).

### 3.1.5 Tingkat pengangguran terbuka

Pertumbuhan penduduk adalah perubahan jumlah penduduk baik penambahan maupun penurunannya. Pertumbuhan penduduk di suatu wilayah dipengaruhi oleh besarnya kelahiran (*Birth*), kematian (*Death*), migrasi masuk (*In Migration*), dan migrasi keluar (*Out Migration*). Penduduk akan bertambah jumlahnya apabila terdapat bayi yang lahir dan penduduk yang datang, dan penduduk akan berkurang jumlahnya apabila terdapat penduduk yang mati dan penduduk yang keluar wilayah tersebut.

### **3.2 Jenis dan Sumber**

Data Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data atau informasi yang diperoleh dari pihak lain, berupa data-data yang menunjang dengan penelitian ini. Sumber data diperoleh dari kepulauan Bangka Belitung Dalam Angka terbitan BPS. Adapun data yang digunakan adalah data kurun waktu (time series) dari tahun 2011-2015 sebanyak 7 kota di kepulauan Bangka Belitung, sehingga dihasilkan jumlah observasi (N) sebanyak 35.

Penelitian ini menggunakan metode analisis dengan regresi. Metode analisis dengan regresi distatistika ialah sebuah metode untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antar variabel satu atau lebih dengan variabel lainnya.

### **3.3 Metode Analisa**

#### **3.3.1 Alat Analisis**

Metode untuk analisa yang di gunakan untuk penelitian ini dengan analisis data panel untuk pengolahan data dengan memakai aplikasi Eviews. Analisis data panel merupakan penggabungan dari analisis deret waktu ke waktu biasanya dalam jumlah yang besar dengan unit cross section seperti: perusahaan, rumah tangga, individu dan pemerintah.

Model data panel dan persamaan sebagai berikut ini :

$$K_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 PD_{it} + \beta_3 U_{it} + \beta_4 P_{it} + \beta_5 I_{it} + \gamma D + \epsilon_{it}; i = 1, 2, 3, \dots N; t = 1, 2, 3, \dots T \dots\dots\dots$$

(3.1)

Penjelasan :

N :  $\Sigma$  observasi / cross section

T :  $\Sigma$  waktu / time series

N x T:  $\Sigma$  panel data

Keuntungan memakai panel data menurut Damodar Gujarati (2009) yang di bandingkan dengan coss section dan time series ialah:

- 1) Panel data dapat menjelaskan permasalahan heterogenitas dengan eksplisit.
- 2) Panel data lebih mudah memahami, variatif, sedikit kolinieritas, tingkat kebebasan yang tinggi, dan efisien.
- 3) Panel data memberikan kenyamanan untuk penelitian dalam memperjelas perubahan secara dinamis dibanding time series dan coss section.
- 4) Panel data dapat mengukur efek dengan baik dan simpel.
- 5) Panel data mempermudah pengamatan mengenai permasalahan yang rumit.
- 6) Panel data dapat memperkecil simpangan yang di peroleh variebel yang berjumlah besar.

### 3.3.2 Uji chow

Uji chow digunakan untuk menentukan apakah model nya fixed effect atau random effect untuk digunakan saat estimasi data. Hipotesisnya sebagai berikut:

HO: menggunakan common effect

HI : menggunakan fixed effect

Cara menggunakan hipotesis tersebut dengan cara melihat dari P value jika signifikan atau kecil dari 5% maka yang dipakai ialah fixed effect jika sebaliknya yang dipakai ialah common effect. Seperti contoh lihat probabilitas dari chi square jika hasilnya kecil di bandingkan dengan alpha sebesar 5% maka HO di tolak dan menerima HI.

### 3.3.3 Uji hausman

Uji hausman ialah uji yang dipakai untuk memilih atau menentukan fixed atau random effect-kah yang paling baik untuk di pergunakan

HO : random effect

HI : fixed effect

Cara menggunakan hipotesis nya dengan cara melihat p value jika signifikan atau kecil dari 5% maka yang digunakan ialah fixed effect, jika sebaliknya yang digunakan random effect. seperti contoh lihat coss section probabilitasnya jika

kecil dibandingkan dengan  $\alpha$  sebesar 5% maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

#### 3.3.4 Uji statistik (uji T)

Uji t digunakan mengetahui signifikansi pengaruh dari variabel – variabel independen terhadap variabel dependen dengan cara satu persatu. Dengan syarat nilai variabel independen lainnya tetap atau tidak berubah.

Pada signifikansi  $\alpha$  5% maka hipotesisnya sebagai berikut :

3.3.4.1 Lihat probabilitas dari koefisien, jika probnya besar dari  $\alpha$  5% maka variabel tersebut tidak signifikan artinya tidak berpengaruh terhadap variabel dependen .

3.3.4.2 Lihat probabilitas dari koefisien, jika probnya kecil dari  $\alpha$  5% maka variabel tersebut signifikan artinya berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 3.3.5 Uji Statistik - Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji Signifikansi F (Uji F) digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang terdapat di dalam model memiliki pengaruh terhadap variabel dependennya.

Hipotesis yang digunakan :

3.3.5.1 HO :  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7 = 0$  independen variabel tidak dapat mengaruhi dependen variabel dengan bersamaan

3.3.5.2 HI :  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7 \neq 0$  independen variabel dapat mengaruhi dependen variabel dengan bersamaan.

Tingkat signifikan 5% hasil dari pengujian yang di gunakan ialah sebagai berikut :

- 1) Ketika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka HO ditolak dan HI diterima. Artinya independen variabel bersama sama berpengaruh (+/-) terhadap dependen variabel dengan signifikan.
- 2) Ketika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka HO di terima dan HI di tolak. Artinya independen variabel bersama sama tidak berpengaruh terhadap dependen variabel dengan signifikan.

### 3.3.6 Uji Statistik - Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menjelaskan seberapa besar kemampuan suatu model untuk mejelaskan variabel dependen, atau seberapa besar kemampuan variabel independen mempengaruhi dependen variabel.  $R^2$  antara 0 – 1 dengan mudah dijelaskan dijelaskan dalam bentuk 0 – 100 % , ketika  $R^2$  mendekati 0, dapat disimpulkan independen variabel sangat terbatas dalam menjelaskan dependen variabel dan variabel dan variabel lain yang akan menjelaskan variabel dependen. Begitu juga dengan sebaliknya, ketika  $R^2$  mendekati 100% maka kemampuan



independen variabel dalam menjelaskan dependen variabel sangat baik dan lebih informatif.