

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan didalam penelitian ini adalah menggunakan data skunder yang sumbernya berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS). Dengan menggunakan data panel yaitu penggabungan antara data time series dengan cross section, yang dimana data time series pada penelitian ini dari tahun 2013-2017 serta data cross section yang digunakan pada penelitian ini adalah data dari 35 Kabupaten//Kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Didalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah didalam penelitian ini variabel independen berupa IPM, PDRB, Jumlah Penduduk, dan Pengangguran memiliki hubungan yang mempengaruhi variabel dependen yaitu tingkat kemiskinan di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah periode 2013-2017. Secara tidak langsung data pada penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), jurnal dan website yang berkaitan dengan penelitian ini, serta kutipan-kutipan dari buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.2. Definisi Operasional Variabel

Terdapat faktor-faktor seperti dependen dan independen, dimana faktor didalam penelitian ini yang berupa faktor independen diantaranya adalah IPM, PDRB, Jumlah Penduduk, dan Pengangguran, sedangkan untuk variabel dependennya adalah kemiskinan yang ada di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2017.

3.2.1. Variabel Dependen

1. Tingkat Kemiskinan

kemiskinan adalah ukuran ketidakmampuan pengeluaran dari masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya baik kebutuhan pokok seperti makanan maupun bukan kebutuhan pokok. Didalam ketidakmampuannya untuk memenuhi kebutuhan pokok hidupnya seperti pakaian, tempat tinggal, dan makanan, masalah kemiskinan ternyata identik juga dengan pendidikan yang cenderung masih rendah serta keterampilan yang dimiliki oleh setiap masyarakat didalam mencari pekerjaannya, yang dimana hal tersebut merupakan hal yang juga sangat penting ketika diperlukan untuk mengatasi masalah kemiskinan yang sedang terjadi. Dimana data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kemiskinan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2017.

3.2.2. Variabel Independen

a. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia merupakan salah satu alat yang dijadikan sebagai ukuran untuk melihat apakah pembangunan manusia yang terdiri dari berbagai komponen dasar kualitas hidup sudah tercapai atau belum. Dimana dari komponen tersebut bisa dilihat dari tingkat kesehatan, umur yang panjang, angka melek huruf, dan tingkat partisipasi rata-rata sekolah yang ditempuhnya, serta dapat dilihat dari bagaimana masyarakat tersebut dalam memenuhi kebutuhan pokoknya. Sehingga dapat diketahui apakah IPM bisa memberikan pengaruh dari adanya kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2017.

b. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yaitu hasil dari seluruh jumlah unit nilai tambah yang diperoleh berdasarkan semua unit usaha di wilayah tertentu. Atau dapat juga dikatakan sebagai jumlah dari semua nilai bersih jasa-jasa serta barang yang diperoleh dari berbagai macam kegiatan pada daerah tertentu dan dalam waktu serta periode tertentu pula, yang dihitung berdasarkan satuan ribu rupiah. Perhitungan PDRB per kapita bisa dilakukan seperti rumus dibawah ini.

$$PDRB \text{ Per Kapita} = \frac{PDRB}{\epsilon \text{Jumlah Penduduk}}$$

Adapun data PDRB disini merupakan data PDRB per kapita atas dasar harga konstan dari berbagai Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013-2017.

c. Pengangguran

Pengangguran merupakan mereka yang sudah termasuk sebagai angkatan kerja namun tidak kunjung bekerja, karena tidak memiliki pekerjaan dan sedang dalam masa mencari-cari pekerjaan. Adapun data yang digunakan adalah data pengangguran per Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2017.

d. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk juga menjadi salah satu masalah dalam terhambatnya suatu pembangunan di sebuah negara, karena dengan adanya pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dapat menyebabkan semakin banyaknya

masyarakat yang berada dibawah garis kemiskinan. Jumlah penduduk yang terlalu banyak namun disisi lain jumlah lapangan pekerjaan yang tersedia sangat terbatas maka hal itu hanya akan menambah jumlah pengangguran saja yang pada akhirnya menaikkan tingkat kemiskinan yang sudah ada. Sehingga pembangunan perekonomian disuatu negara dapat terhambat dan tidak mengalami kemajuan dengan adanya hal ini.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data skunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah, dimana data-data yang digunakan adalah data mulai dari tahun 2013-2017. Data yang digunakan adalah data panel yang merupakan penggabungan dari data cross section dengan time series. Dimana data cross section terdiri dari 35 Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah, sedangkan data time series selama lima tahun yang terdiri dari tahun 2013-2017. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu kemiskinan di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah, dan variabel independen yang meliputi IPM, PDRB, Jumlah Penduduk, serta Pengangguran. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini dari jurnal-jurnal, website yang sudah ada, buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini dan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah.

3.4. Metode Analisis

Metode analisis dalam penelitian ini dengan menggunakan metode analisis data panel yaitu penggabungan antara data cross section dengan data time series

yang kemudian diolah kedalam Eviews9 (Widarjono, 2013). Adapun beberapa bentuk dari regresi untuk data panel diantaranya adalah:

$$TK = \beta_0 + \beta_1 IPM + \beta_2 PDRB + \beta_3 JP + \beta_4 Pngg + \mu + \text{eit}$$

TK	: Jumlah Tingkat Kemiskinan (satuan jiwa)
IPM	: Jumlah Indeks Pembangunan Manusia (satuan persen)
PDRB	: Jumlah Produk Domestik Regional Bruto (satuan rupiah)
JP	: Jumlah Penduduk (Juta Jiwa)
Pngg	: Jumlah pengangguran (satuan persen)
B0	: Konstanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$: Koefisien Regresi Berganda
μ	: Variabel Pengganggu

Terdapat beberapa keuntungan yang didapat dalam penggunaan data panel ini. Dengan menggunakan data panel yang merupakan penggabungan antara data cross section dengan time series yang tentunya menggunakan data yang lebih banyak yang pada akhirnya mampu menghasilkan hasil yang lebih besar dari masalah mengenai degree of freedom. Selain itu juga dengan menggunakan data panel dapat mengatasi permasalahan ketika adanya permasalahan mengenai variabel yang hilang (Widarjono, 2013).

3.5. Estimasi Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga model pendekatan yang digunakan didalam cara estimate data panel ini, diantaranya adalah cara pendekatan Common Effect Model,

pendekatan Fixed Effect Model, serta pendekatan melalui Random Effect Model (Widarjono, 2013).

1. Common Effect Model

Model pendekatan common effect merupakan urutan model yang tersederhana dibandingkan dengan model pendekatan yang lain, karena hanya dengan menggabungkan dari masing-masing data yang sudah ada dengan menggunakan metode OLS dan tidak perlu melihat antara perbedaan individu dan waktu. Dimana didalam pendekatan ini tidak adanya mempertimbangkan dalam hal antara sudut pandang waktu dan individu, oleh karenanya didalam pendekatan Common Effect ini diasumsikan sama dalam hal kurun waktu perilaku antara data di Kabupaten/Kota sama (Widarjono, 2013). Berikut modelnya:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + e_{it}$$

2. Fixed Effect Model

Model yang kedua yaitu Fixed Effect, dimana pada Fixed Effect Model ini berbeda asumsinya dengan Common Effect Model, yaitu dengan mengansumsikan adanya perbedaan efek yang ada diantara individu, maka dari itu Fixed Effect Model memerlukan adanya variabel dummy untuk langkah etimate selanjutnya karena parameter dari Fixed Effect Model tidak dapat diketahui. Dengan menggunakan model Least Squares Dummy Variabels (LSDV) yang selanjutnya akan diestimasi (Widarjono, 2013).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{1i} + \beta_4 D_{2i} + \beta_5 D_{3i} + \dots + e_{it}$$

3. Random Effect Model

Dapat diketahui tujuan dari adanya variabel dummy yang ada pada model fixed effect yaitu memberikan wakil kepada kita mengenai rasa ketidaktahuan terhadap model yang sesungguhnya. Disisi lain dari adanya hal itu dapat berdampak pada berkurangnya efisiensi parameter karena terjadi pengurangan dari sisi konsekuensi derajat kebebasan (degree of freedom). Dimana hal tersebut akan bisa diatasi melalui Random Effect Model ini atau bahkan bisa diatasi melalui penggunaan variabel pengganggu (error terms). Dengan cara mengestimasi data yang kita gunakan yaitu data panel pada Random Effect Model yang kemungkinan terdapat adanya hubungan antara variabel pengganggu baik antar individu maupun waktu (Widarjono, 2013). Berikut model dari Random Effect:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

3.6 Penentuan Model Estimasi

Mengenai model yang sudah dipilih dalam penelitian ini yang kemudian akan digunakan masih harus tetap dipertimbangkan sesuai dengan berdasarkan statistik. Diperlukan beberapa metode pengujian yang harus dilakukan dalam rangka memilih model apakah yang tepat digunakan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

3.6.1 Chow Test (Uji Chow)

Model apakah yang tepat digunakan didalam penelitian ini apakah *Common effect* atau *Fixed effect* maka dapat dilakukan dengan cara menggunakan Uji Chow. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*.

H1 : Fixed Effect Model Model.

Pada hiotesis ini terdapat dasar penolakan yang merujuk dengan memandingkan p-value dengan alfa. Dimana ketika p-value lebih besar dari alfa maka dapat dikatakan gagal menolak H_0 yang artinya tidak signifikan yang kemudian model yang tepat digunakan dalam penelitian tersebut adalah common effect, dan sebaliknya apabila p-value lebih kecil dari alfa maka dapat dikatakan menolak H_0 yang artinya signifikan maka model yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah fixed effect.

3.6.2 Uji Hausman

Model apakah yang tepat digunakan dalam penelitian ini apakah Fixed Effect Model ataukah Random Effect Model, maka dapat dilakukan pengujian dengan cara melalui Uji Hausman. Adaoun hipotesisnya berikut ini:

H0 : Random Effect Model

H1 : Fixed Effect Model

Pada Uji Hausman ini dasar penolakannya dapat dilihat pula dari nilai p-valuenya, ketika nilai p-value lebih besar dari alfa maka gagal menolak H_0 yang artinya tidak signifikan dan model yang tepat digunakan dalam penelitian tersebut adalah random effect, dan sebaliknya pula ketika nilai p-value lebih kecil dari alfa yang berarti menolak H_0 dan menunjukkan signifikan maka model yang tepat digunakan didalam penelitian tersebut yaitu model fixed effect.

3.7 Uji Hipotesis

Adapun uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji koefisien determinasi (Uji R^2), uji koefisien regresi secara bersama-sama (Uji F), dan uji koefisien regresi parsial (Uji t).

3.7.1. Uji Koefisien Determinan (Uji R^2)

Untuk mengetahui ukuran mengenai variabel-variabel terikat yang mampu dijelaskan oleh suatu model maka kita dapat melakukannya dengan cara uji koefisien determinasi (R^2). Terdapat dua nilai dari koefisien determinasi (R^2) ini yaitu nol dan satu. Dimana ketika nilai dari koefisien determinasi (R^2) sebesar nilai yang mendekati nol maka artinya variabel dependen masih kurang dijelaskan secara kuat yang dapat dikatakan masih kurangnya informasi terkait penjelasan untuk variabel dependen dikarenakan kemampuan didalam menjelaskan variabel dependen yang masih sangat terbatas. Namun sebaliknya ketika nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati nilai satu maka dapat dikatakan bahwa variabel dependen dijelaskan dengan variabel-variabel independen dengan informasi yang sangat kuat, atau dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel-variabel independen didalam menjelaskan variabel dependen terkait informasi yang dibutuhkan sangat kuat. (Ghozali, 2002).

3.7.2 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Untuk kita dapat mengetahui mengenai variabel independen apakah secara keseluruhan memiliki hubungan yang signifikan atau tidaknya dengan variabel dependen dan apakah secara bersama-sama dapat menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen kita dapat menggunakannya dengan cara melalui uji koefisien regresi secara bersama-sama (Uji F). Dapat

diketahui jika nilai p-value lebih besar dari alfa maka dapat dikatakan gagal menolak H_0 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila nilai dari p-value lebih kecil dari alfa maka menolak H_0 yang berarti variabel independen secara keseluruhan memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen (Widarjono, 2013).

3.7.3 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan dari masing-masing variabel independen menjelaskan hubungan atau pengaruhnya terhadap variabel dependen. Serta menganggap keadaan variabel bebas yang lainnya adalah konstan. Adapun berikut hipotesisnya dibawah ini:

H_0 : Signifikan terhadap variabel dependen.

H_1 : Tidak signifikan terhadap variabel dependen.

Ketika nilai p-value dari t-hitung $>$ alfa (0.05) maka gagal menolak H_0 yang berarti variabel independen tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan ketika nilai p-value dari t-hitung lebih kecil dari alfa (0.05) maka menolak H_0 yang berarti antara variabel independen memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen (Widarjono, 2013).