

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Langkah Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis akan melaksanakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan spesifikasi model

Langkah ini meliputi:

- a. Penentuan variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen yang akan dimasukkan dalam model;
- b. Perumusan persamaan yang membentuk model;
- c. Pengumpulan data yang sesuai; dan
- d. Verifikasi konsistensi data;

2. Estimasi model

Langkah ini meliputi:

- a. Menentukan metode estimasi model yang tepat;
- b. Penyelidikan dan penanganan adanya masalah asumsi dasar ekonometrika yaitu: otokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas dalam persamaan, sehingga diperoleh persamaan yang terbaik berdasarkan kriteria ekonometrika.

3. Mengevaluasi model

Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah parameter-parameter dalam model yang telah dihasilkan sudah “bermakna secara teoritis” (*theoritically meaningful*) dan ‘nyata secara statistik’ (*statistically significant*). Kriteria bermakna secara teoritis ditentukan dengan melihat nilai maupun tanda taksiran parameter.

B. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dari berbagai sumber, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri, DJPK(Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Daerah) Kementerian Keuangan Indonesia, maupun sumber data sekunder lainnya. Data berupa data panel tahun 2007 hingga tahun 2012. Untuk data yang berasal dari APBN, APBD, dan data kemiskinan digunakan data periode 2007 sampai 2012. Selanjutnya, data-data yang telah diverifikasi dimasukkan dalam database Eviews. Pemilihan data akan didasarkan pada tingkat ruang fiskal dari APBD kabupaten di Lampung. Pemilihan data panel karena adanya keterbatasan banyaknya data bila dilakukan dengan *time series* maupun *cross section*.

C. Sampel Daerah Penelitian

Metode sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* yaitu menetapkan sampel dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Pada penelitian ini kriteria yang digunakan adalah kabupaten yang mengikuti program PNPM Mandiri

Pedesaan di Provinsi Lampung yang masa pemerintahannya lebih dari 10 tahun dan Berdasarkan pertimbangan tersebut maka ukuran sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 8 kabupaten.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel dependent Kemiskinan,

Jumlah Penduduk Miskin (P)

Untuk mengukur kemiskinan, BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dengan pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Jadi Penduduk Miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita per bulan dibawah garis kemiskinan. Garis Kemiskinan (GK) merupakan penjumlahan dari Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM). Penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita per bulan dibawah Garis Kemiskinan dikategorikan sebagai penduduk miskin. Garis Kemiskinan Makanan (GKM) merupakan nilai pengeluaran kebutuhan minimum makanan yang disetarakan dengan 2100 kilokalori perkapita perhari. Sedangkan, garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM) adalah kebutuhan minimum untuk perumahan, sandang, pendidikan dan kesehatan. (BPS, 2013)

2. **Variabel Independen Utama**, yaitu dikelompokkan menjadi:

APBN (PNPM).

Alokasi ini mewakili upaya-upaya yang dilakukan pemerintah pusat untuk pengentasan kemiskinan yang dikeluarkan melalui anggaran PNPM. Pemilihan PNPM diantara program pengentasan kemiskinan lainnya yang dilakukan pemerintah pusat seperti jamkesmas, raskin, keluarga harapan, dan beasiswa pendidikan karena PNPM adalah program yang sasarannya adalah kelompok masyarakat umum tidak mengkhususkan kepada penduduk miskin sehingga dapat dibandingkan dengan APBD yang sasarannya juga adalah masyarakat umum. Alokasi PNPM yang digunakan adalah PNPM yang berasal dari Pemerintah Pusat yaitu Dana Urusan Bersama (DUB) sehingga mengeluarkan faktor APBD sebagai dana pendamping PNPM atau Dana Daerah untuk Urusan Bersama (DDUB).

Adapun PNPM yang di pergunakan dalam penelitian ini adalah PNPM Mandiri Pedesaan.

APBD

APBD yang dibagi atas tiga kelompok belanja, yaitu:

a) Pendidikan (PEND)

Alokasi ini mewakili upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota dalam rangka meningkatkan human capital investment melalui belanja daerah dalam urusan pendidikan;

b) Kesehatan (KES)

Alokasi ini mewakili upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota untuk memberikan pelayanan kesehatan melalui belanja daerah dalam urusan kesehatan.

c) Pekerjaan Umum (PU)

Alokasi ini mewakili upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota dalam rangka meningkatkan infrastruktur melalui belanja daerah dalam urusan pekerjaan umum. Guna menetralkan perbedaan jumlah penduduk antardaerah, alokasi belanja daerah di atas ditransformasikan menjadi data per kapita dengan cara membaginya dengan jumlah penduduk kabupaten/kota masing-masing.

E. Spesifikasi Model Penelitian

Analisis data menggunakan model regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui pengaruh program PNPM (PNPM), alokasi APBD bidang pendidikan (PEND), alokasi APBD bidang kesehatan (KES), alokasi APBD bidang pekerjaan umum (PU) terhadap kemiskinan yaitu jumlah penduduk miskin (P).

Adapun fungsi persamaan model yang akan diregresi adalah sebagai berikut:

- $P = f(PNPM, KES, PEND, PU)$

dengan persamaan regresi

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PNPM_{(t-k)} + \beta_2 KES_{(t-k)} + \beta_3 PEND_{(t-k)} + \beta_4 PU_{(t-k)} + \varepsilon.$$

Keterangan :

P	= Jumlah penduduk miskin (ribu jiwa)
PNPM	= Alokasi dana PNPM yaitu dana BLM (juta rupiah)
KES	= Alokasi APBD untuk Kesehatan (juta rupiah)
PEND	= Alokasi APBD untuk Pendidikan (juta rupiah)
PU	= Alokasi APBD untuk Pekerjaan (juta rupiah)
α	= Intersep
β	= Koefisien variabel bebas
ε	= Variabel gangguan
$t-k$	= lag tahun k

F. Evaluasi Model

Untuk menghasilkan model yang efisien dan konsisten, perlu evaluasi berdasarkan kriteria ekonomi apakah hasil estimasi terhadap model regresi tidak terjadi masalah penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi.

1. Heteroskedastisitas

Dalam regresi linear berganda, salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut BLUE adalah $\text{var}(u_i) = \sigma^2$ (konstan), semua *error* mempunyai variasi yang sama. Pada umumnya, heteroskedastisitas diperoleh pada data *cross section*. Jika pada model dijumpai heteroskedastisitas, maka akan membuat varians residual dari variabel tidak konstan (tidak homoskedastisitas), sehingga menyebabkan model menjadi tidak efisien meskipun tidak bias dan konsisten. Dengan kata lain, jika regresi tetap dilakukan meskipun

ada masalah heteroskedastisitas, maka hasil regresi akan menjadi *misleading* (Gujarati, 2004).

Untuk menguji adanya pelanggaran asumsi heteroskedastisitas, digunakan uji *white heteroskedasticity* yang diperoleh dalam program E-views. Uji *white heteroskedasticity* dilakukan dengan membandingkan $\text{Obs} \times \text{R-Square}$ dengan χ^2 (*Chi-Square*) tabel. Jika nilai $\text{Obs} \times \text{R-Square}$ lebih kecil dari χ^2 tabel, maka tidak ada heteroskedastisitas pada model. Dalam pengolahan data panel dengan E-views 7, dapat digunakan metode *General Least Square (cross section weight)*, dan untuk mendeteksi heteroskedastisitas dilakukan dengan cara membandingkan *Sum Square Resid* pada *weighted statistics* dengan *Sum Square Resid unweighted statistics*. Jika *Sum Square Resid* pada *weighted statistics* lebih kecil dari *Sum Square Resid unweighted statistics*, maka terjadi heteroskedastisitas. Perlakuan untuk pelanggaran tersebut adalah dengan mengestimasi GLS menggunakan *White Heteroskedasticity*.

2. Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah hubungan linear yang kuat antara variabel-variabel bebas dalam persamaan regresi berganda. Gejala multikolinearitas ini dapat dideteksi dari nilai R^2 tinggi tetapi tidak terdapat atau sedikit sekali koefisien dugaan yang berpengaruh nyata dan tanda koefisien regresi tidak sesuai dengan teori (Gujarati, 2004). Multikolinearitas dalam *pooled* data dapat di atasi dengan pemberian pembobotan (*cross section weight*) atau GLS, sehingga parameter dugaan pada taraf uji tertentu (t-statistik maupun F-hitung) menjadi signifikan.

Selain cara tadi, terdapat cara lain untuk mendeteksi gangguan multikolinieritas. Menurut Widarjono (2009), untuk mendeteksi multikolinieritas

dalam sebuah model regresi berganda dapat menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai VIF dapat dicari dengan menggunakan formula:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Dimana R_j^2 diperoleh dari regresi auxiliary antara variabel bebas dengan variabel bebas sisanya (k-1). Dengan ketentuan sebagai berikut:

- $0 < VIF \leq 10$, tidak terdapat multikolinieritas
- $VIF > 10$, terdapat multikolinieritas

3. Autokorelasi

Suatu model dikatakan memiliki autokorelasi jika *error* dari periode waktu (*time series*) yang berbeda saling berkorelasi. Masalah autokorelasi ini akan menyebabkan model menjadi tidak efisien meskipun masih tidak bias dan konsisten. Autokorelasi menyebabkan estimasi standar *error* dan varian koefisien regresi yang diperoleh akan *underestimate*, sehingga R^2 akan besar serta uji-t dan uji-F menjadi tidak valid. Autokorelasi yang kuat dapat menyebabkan dua variabel yang tidak berhubungan menjadi berhubungan. Bila OLS digunakan, maka akan terlihat koefisien signifikansi dan R^2 yang besar atau juga disebut sebagai regresi lancung atau palsu.

Tabel 11. Uji Statistik Durbin Watson

Nilai statistik d	Hasil
$0 < d < d_L$	Menolak H_0 ; ada autokorelasi positif
$d_L \leq d \leq d_U$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4 - d_U$	Menerima H_0 ; tidak ada autokorelasi
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4 - d_L \leq d \leq 4$	Menolak H_0 ; ada autokorelasi negative

Sumber: Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Agus Widarjono 2009

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan uji Durbin Watson (DW), yaitu dengan membandingkan nilai Durbin Watson dari model dengan DW-tabel.

G. Pengujian Hipotesis

1. Uji Parsial (Uji t-statistik)

Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Digunakan uji 1 arah dengan tingkat kepercayaan 5% dengan hipotesis:

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 = 0$ PNPM tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan Provinsi Lampung.

$H_a : \beta_1 < 0$ PNPM per kapita berpengaruh negatif secara signifikan terhadap kemiskinan Provinsi Lampung.

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 = 0$ Pengeluaran pemerintah bidang pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan Provinsi Lampung.

$H_a : \beta_2 < 0$ Pengeluaran pemerintah bidang pendidikan berpengaruh negatif secara signifikan terhadap Kemiskinan Provinsi Lampung.

Hipotesis 3

$H_0 : \beta_3 = 0$ Pengeluaran pemerintah bidang kesehatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kemiskinan Provinsi Lampung.

$H_a : \beta_3 < 0$ Pengeluaran pemerintah bidang kesehatan berpengaruh negatif secara signifikan terhadap Kemiskinan Provinsi Lampung.

Hipotesis 4

$H_0 : \beta_4 = 0$ Pengeluaran pemerintah bidang Pekerjaan Umum tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kemiskinan Provinsi Lampung.

$H_a : \beta_4 < 0$ Pengeluaran pemerintah bidang Pekerjaan Umum berpengaruh negatif secara signifikan terhadap Kemiskinan Provinsi Lampung.

- Jika nilai t-hitung > nilai t-tabel maka H_0 ditolak atau menerima H_a
- Jika nilai t-hitung < nilai t-tabel maka H_0 diterima atau menolak H_a

2. Uji F-statistik

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam uji-F statistik pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan $df_1 = (k-1)$ dan $df_2 = (n-k)$:

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0 \Rightarrow$ semua variabel *independen* tidak mampu mempengaruhi variabel *dependent* secara bersama-sama.

Hipotesis 2

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0 \Rightarrow$ semua variabel independen mampu mempengaruhi variabel *dependent* secara bersama-sama.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan F-statistik dengan kriteria pengambilan keputusan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel.

- Jika F-hitung $>$ F-tabel, maka H_0 ditolak
- Jika F-hitung $<$ F-tabel, maka H_0 diterima

H. Penafsiran Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berfungsi untuk menunjukkan seberapa baik model yang diperoleh sesuai dengan data actual (*goodness of fit*), mengukur berapa persentase variasi dalam peubah terikat mampu dijelaskan oleh informasi peubah bebas. Kisaran nilai koefisien determinasi adalah $0 \leq R^2 \leq 1$. Model dikatakan semakin baik apabila nilai R^2 mendekati 1 atau 100 persen.