

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang tepat, dan dapat dipercaya tentang:

1. Pengaruh antara angka melek huruf terhadap kemiskinan di Asean tahun 2010-2014.
2. Pengaruh antara angka partisipasi sekolah terhadap kemiskinan di Asean tahun 2010-2014.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data angka melek huruf, angka partisipasi sekolah, dan, serta kemiskinan di 5 negara Asean, yaitu di Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Thailand. Penelitian ini dilaksanakan karena di kelima wilayah ini ditemukan fenomena tentang masalah kemiskinan. Waktu tersebut dipilih untuk melaksanakan penelitian dikarenakan waktu tersebut dinilai efektif untuk dapat melakukan penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel, yaitu data angka melek huruf, angka partisipasi sekolah, dan kemiskinan di 5 negara Asean, yaitu Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Thailand pada tahun 2010-2014.

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan, yaitu bulan Mei-Agustus 2016. Waktu tersebut digunakan karena dianggap tepat dan efisien oleh peneliti.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ex Post Facto* dengan pendekatan regresi. Metode ini dipilih karena merupakan metode yang sistematis dan empirik. Metode *Ex Post Facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Sehingga akan dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (angka melek huruf, dan angka partisipasi sekolah) yang mempengaruhi dan variabel terikat (kemiskinan) yang dipengaruhi.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan dengan model regresi berganda. Disebut regresi berganda karena banyak faktor (dalam hal ini variabel) yang mempengaruhi variabel tak bebas.⁶⁰ Dengan demikian regresi berganda ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel yang akan diteliti yaitu kemiskinan sebagai variabel dependen, angka melek huruf sebagai variabel independen pertama, dan angka partisipasi sekolah sebagai variabel independen ke dua.

⁶⁰ Damodar N. Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 180

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data tahunan per negara angka melek huruf, data tahunan per negara angka partisipasi sekolah, dan data tahunan per negara kemiskinan yang akan diambil melalui dari situs resmi World Bank.

Pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data panel. Data panel adalah gabungan dari data *time series* (antar waktu) dan *cross section* (antar individu atau ruang).

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *cross section* dari 4 negara ASEAN (Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Thailand) dan *time series* selama 5 tahun dari tahun 2010-2014, dan jumlah seluruh data secara keseluruhan adalah sebanyak 75 data analisis.

E. Operasionalisasi Variabel penelitian

a. Kemiskinan

1. Definisi Konseptual

Kemiskinan adalah kemiskinan adalah suatu keadaan dimana seseorang tidak sanggup memelihara dirinya sendiri dengan taraf kehidupan yang dimiliki dan juga tidak mampu memanfaatkan tenaga, mental maupun fisiknya untuk memenuhi kebutuhannya.

2. Definisi Operasional

Kemiskinan adalah suatu kondisi dimana manusia hidup dibawah garis kemiskinan atau ketidak mampuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik berupa kebutuhan material maupun nonmaterial. Kemiskinan dapat diatasi dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan tingkat pendidikan baik. Dengan demikian, upaya pengentasan kemiskinan pun akan terwujud.

b. Angka Melek Huruf

1. Definisi Konseptual

Dilihat dari sejarah Inggris, kata “literate” dapat diartikan familiar dalam berbahasa, atau dapat diartikan secara umum sebagai orang yang berpendidikan. Kompetensi paling umum terkait dengan literasi adalah tentang keterampilan yang dapat dilihat, seperti menulis dan membaca. Namun tidak sampai disitu saja kompetensi tentang literasi, beberapa peneliti tidak setuju jika literasi hanya dikaitkan dengan kemampuan mengenal huruf saja, tapi kemampuan memaknakan kalimat, kosakata, dan ejaan serta kemampuan berbicara juga merupakan bagian dari pemahaman literasi. *Numeracy* juga merupakan salah satu kompetensi yang biasa diketahui sebagai keterampilan pelengkap dalam literasi. *Numeracy* sering kali dikaitkan dengan pendidikan matematika, dan *innumeracy* merupakan indikasi dari pendidikan yang buruk. Baru-baru ini kemampuan *Numeracy* juga digunakan untuk merujuk pada kemampuan memproses, menafsirkan, komunikasi, dan spasial. Kata literasi juga mulai digunakan untuk kompetensi yang lebih luas yang mengacu pada kemampuan untuk mengakses dan

menggunakan berbagai sumber informasi sebagai pemenuhan kebutuhan. Literasi juga dapat didefinisikan sebagai pengembangan keterampilan seseorang dalam mengekspresikan, mengeksplorasi, bertanya, berkomunikasi dan memahami berbagai ide-ide yang terus berubah dalam lingkungan teknologi.

2. Definisi Operasional

Angka melek huruf, dapat diartikan bukan hanya sebagai kemampuan membaca dan menulis saja, namun juga mencakup kemampuan untuk memahami literasi, seperti kalimat, kosa kata dan ejaan serta kemampuan berbicara. Melek huruf juga berkaitan dengan kemampuan *numeric* seseorang, serta kemampuan seseorang untuk kemampuan seseorang untuk mengakses dan menggunakan berbagai sumber informasi sebagai pemenuhan kebutuhan. Melek huruf juga terkait dengan keterampilan seseorang dalam mengekspresikan, mengeksplorasi, bertanya, berkomunikasi dan memahami berbagai ide-ide yang terus berubah dalam lingkungan teknologi, yang kemudian dapat diukur dengan perbandingan antara jumlah penduduk usia 10 tahun ke atas yang dapat membaca dan menulis dengan jumlah penduduk usia 10 tahun ke atas. Angka melek huruf juga merupakan data sekunder yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) ataupun *World Bank* secara berkala, biasanya tahunan. Berfungsi untuk menggambarkan kemampuan membaca masyarakat yang berusia 10 tahun keatas di suatu daerah atau negara.

c. Angka Partisipasi Sekolah

1. Definisi Konseptual

Departemen Pendidikan Nasional, mengartikan partisipasi pendidikan sebagai proses warga sekolah dan masyarakat terlibat aktif baik secara individual maupun kolektif, secara langsung maupun tidak langsung dalam pengambilan keputusan, pembuatan kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan atau pengevaluasian pendidikan di sekolah. Partisipasi sebagai prasyarat penting bagi peningkatan mutu. Partisipasi menuntut adanya pemahaman yang sama atau obyektivasi dari sekolah dan orangtua dalam tujuan sekolah. BPS membedakan Angka Partisipasi Sekolah menjadi dua jenis, yaitu Angka Partisipasi Kasar dan Angka Partisipasi Murni. Menurut Biro Pusat Statistik (BPS) Angka Partisipasi Kasar adalah proporsi anak sekolah pada suatu jenjang tertentu terhadap penduduk pada kelompok usia tertentu. Sejak tahun 2007 pendidikan Non Formal (Paket A, Paket B dan paket C) turut diperhitungkan, yang bertujuan untuk menunjukkan tingkat partisipasi penduduk secara umum pada suatu tingkat pendidikan.

2. Definisi Operasional

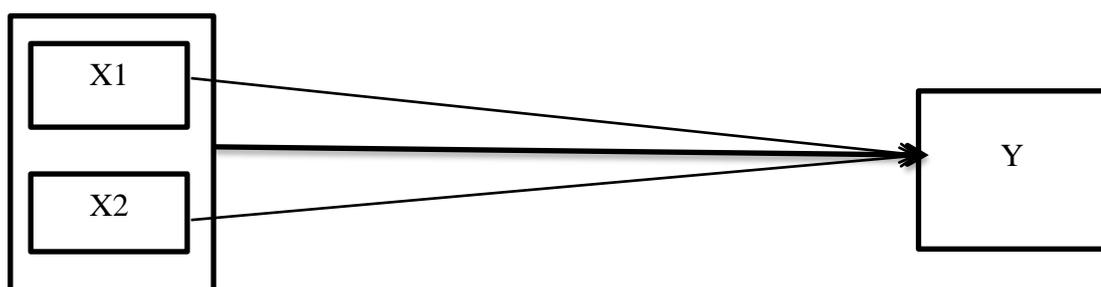
Angka Partisipasi Sekolah merupakan data sekunder yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) ataupun *World Bank* secara berkala. Diterbitkan tahunan, yang menunjukkan tingginya tingkat partisipasi sekolah, tanpa memperhatikan ketepatan usia sekolah pada jenjang pendidikannya, untuk angka partisipasi kasar, dan menunjukkan daya serap sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah,

untuk angka partisipasi murni. Angka Partisipasi Sekolah merupakan keterlibatan aktif warga sekolah dan masyarakat dalam kegiatan sekolah baik secara langsung maupun tidak langsung yang dapat dihitung dengan mencari presentase jumlah penduduk usia tertentu pada jenjang pendidikan tertentu dengan jumlah seluruh penduduk pada daerah tertentu.

F. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Variabel penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu variabel bebas (angka melek huruf, angka partisipasi sekolah, dan rata-rata lama sekolah) yang digambarkan dengan simbol X1, X2, dan variabel terikat, kemiskinan, yang digambarkan dengan simbol Y.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh antara X1 dan X2 terhadap Y, maka konstelasi pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap Y adalah:



Keterangan :

Variabel Bebas (X1) : angka melek Huruf

(X2) : angka Partisipasi Sekolah

Variabel Terikat (Y) : kemiskinan

—————> : menunjukkan Arah Pengaruh

G. Teknik Analisa Data

Dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi dengan yang akan digunakan. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian atas regresi tersebut, agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan datanya dilakukan dengan menggunakan program Eviews 8. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis data, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Metode Estimasi model data panel

Ada 3 metode estimasi regresi yang dapat digunakan untuk mengestimasi model persamaan ekonometrika dalam data panel, yaitu:

a. Metode *Common Effect*

Penggunaan metode ini secara sederhana adalah dengan menggabungkan semua data *cross section* dan *time series* tanpa melihat perbedaan baik antar *series* maupun antar unit *cross section*, sehingga diasumsikan intersep dan koefisien slope konstan sepanjang waktu dan individu, dan *error term* menjelaskan perbedaan intersep dan koefisien slope sepanjang waktu dan individu tersebut, yang selanjutnya dilakukan estimasi dengan metode regresi Ordinary Least Squared (OLS).

b. Metode *Fixed Effect*

Metode ini merupakan teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan dummy variabel untuk menangkap adanya perbedaan antar series dan antar unit cross section yang diakomodasikan melalui *intercept*, sehingga model estimasi ini

sering disebut dengan metode *Least Square Dummy Variabels (LSDV)*. Pengertian *Fixed Effect* didasarkan adanya perbedaan *intercept* antar unit cross section namun *interceptnya* sama antar waktu (*time invariant*). Model *Fixed Effect* juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar unit cross section dan antar waktu.

c. Metode *Random Effect*

Penggunaan Dummy variable pada Metode *Fixed Effect* berkonsekuensi pada kurangnya derajat kebebasan yang akan berdampak pada efisiensi dari parameter yang diestimasi. Untuk mengatasi hal ini, penggunaan dummy untuk menggambarkan perbedaan antar *series* maupun antar *cross section* diganti dengan memasukan komponen perbedaan tersebut ke dalam error. Metode ini yang dikenal dengan *random effect* atau juga sebagai *Error Componen Model*. Dengan menggunakan metode ini maka menggunakan derajat bebas dapat dihemat sehingga akan berimplikasi pada hasil estimasi yang semakin efisien.

Dalam rangka memilih ketiga model data panel diatas maka dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman.

a. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model yang digunakan adalah Common Effect atau Fixed effect. Rumus yang digunakan dalam test ini adalah:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS) / N - 1}{URSS / (NT - N - K)}$$

Keterangan:

RRSS = *restricted residual sum square*
 URSS = *unrestricted residual sum square*
 N = jumlah data cross section
 T = jumlah data time series

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistik, dimana jika F statistik lebih besar dari F tabel maka H0 ditolak. Nilai Chow menunjukkan nilai F statistik dimana bila nilai Chow yang yang didapatkan lebih besar dari F tabel yang digunakan berarti *Fixed Effect*.

b. Uji Hausman

Pengujian ini mengikuti distribusi statistic Chi Square dengan derajat kebebasan sebanyak K, dimana K adalah jumlah variabel independen. Hipotesis yang digunakan adalah

Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka H0 ditolak dan model yang digunakan Fixed Effect, sedangkan bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka Random Effect yang digunakan.

2. Uji Regresi

Teknis analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis regresi berganda, dengan model sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan :

- Y : Variabel terikat (kemiskinan)
 α : Intercept
 b_1, b_2 : Koefisien regresi parsial untuk X_1 dan X_2
 X_1 : Variabel Bebas (angka melek huruf)
 X_2 : Variabel Bebas (angka partisipasi sekolah)
 e : kesalahan Pengganggu (error)

Dengan α , b_1 , dan b_2 sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{[(\sum Y) - (b_1 \times \sum X_1) - (b_2 \times \sum X_2)]}{n}$$

$$b_1 = \frac{[(\sum X_1^2 - \sum X_1 y) - (\sum X_2 y - \sum X_1 X_2)]}{[(\sum X_1^2 - \sum X_2 y) - (\sum X_1 y - \sum X_1 X_2)^2]}$$

$$b_2 = \frac{[(\sum X_1^2 - \sum X_2 y) - (\sum X_1 y - \sum X_1 X_2)]}{[(\sum X_1^2 - \sum X_2 y) - (\sum X_1 y - \sum X_1 X_2)^2]}$$

3. Uji t-statistik

Uji t-statistik merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lainnya konstan.

Nilai t-hitung diperoleh dengan rumus :

$$t_0 = \frac{b_i - b}{S_{bi}}$$

Keterangan :

- b_i = Koefisien variabel independen ke-i
 b = Nilai hipotesis nol
 S_{b_i} = Simpangan baku dari variabel independen ke-i.

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

- $H_0 : \beta_1 = 0$, H_0 diterima ($t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$) : variabel independen secara parsial tidak signifikan terhadap variabel dependen,
- $H_a : \beta_1 \neq 0$, H_a diterima ($t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$) : variabel independen secara parsial signifikan terhadap variabel dependen.
- $H_0 : \beta_2 = 0$, H_0 diterima ($t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$) : variabel independen secara parsial tidak signifikan terhadap variabel dependen,
- $H_a : \beta_2 \neq 0$, H_a diterima ($t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$) : variabel independen secara parsial signifikan terhadap variabel dependen.

4. Uji F-statistik

Uji F-statistik ini adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk pengujian ini digunakan hipotesis sebagai berikut :

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel. Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Nilai F-hitung dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$F - \text{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi
 K = Jumlah Variabel Independen
 n = Jumlah Sample

Kriteria pengambilan keputusan adalah

- a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, H_0 diterima jika ($F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$) : variabel independen secara serentak tidak signifikan terhadap variabel dependen,
- b. $H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, H_0 ditolak jika ($F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$) : variabel independen secara serentak signifikan terhadap variabel dependen.

5. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa dekat garis regresi terestimasi dengan data yang sesungguhnya.

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2X_1Y + r^2X_2Y + 2 \cdot r X_1Y \cdot r X_2Y \cdot r X_1X_2}{1 - r^2 X_1 X_2}}$$

Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 0$, maka variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 1$, maka variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Sehingga, jika $R^2 = 1$, maka semua titik observasi berada tepat pada garis regresi.