

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan atau reliabel) tentang:

1. Pengaruh langsung tingkat pendidikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Asean.
2. Pengaruh langsung pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja di Asean.
3. Pengaruh langsung tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Asean.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja di negara-negara Asean serta pengaruh dari tingkat pendidikan dan pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja. Ruang lingkup penelitian ini adalah 7 negara yang ada di ASEAN. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Juni 2015 karena dalam kurun waktu tersebut efektif bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian sehingga peneliti dapat fokus pada saat penelitian dan keterbatasan peneliti dalam waktu, tenaga dan materi. Ruang lingkup penelitian ini adalah mengkaji pengaruh antara tingkat pendidikan dan pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja di Asia Tenggara Tahun 2006 - 2013. Tahun 2006 sampai dengan 2013 digunakan karena pada periode tersebut penyerapan tenaga kerja masih rendah di kawasan Asia Tenggara.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Ex Post Facto*. 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”.⁵⁴ Sedangkan model analisis yang digunakan adalah model analisis jalur (*path analysis*). Metode ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti yaitu penyerapan tenaga kerja sebagai endogen, tingkat pendidikan sebagai variabel eksogen pertama, dan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel eksogen kedua.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data tahunan tingkat pendidikan, data tahunan pertumbuhan ekonomi, dan data tahunan penyerapan tenaga kerja. Jenis data yang digunakan adalah gabungan antara data *time series* (antar waktu) dan data *cross section* (antar individu/ruang/silang) atau disebut data panel. Sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah 7 negara yang ada di kawasan Asean yakni Indonesia, Malaysia, Thailand, Vietnam, Cambodia, Myanmar dan Philippines dalam rentang waktu tahun 2006 sampai dengan tahun 2013. Sedangkan Negara lainnya yang ada di kawasan asia tenggara seperti Timor Leste, Laos dan Brunei tidak dijadikan sampel karena data yang tidak dipublikasikan secara menyeluruh. Selain itu negara Singapore tidak dijadikan sampel karena tergolong

⁵⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 7.

negara maju yang tidak sesuai dengan penelitian di kawasan asia tenggara yang berorientasi pada negara berkembang.

Dengan demikian banyaknya data panel berjumlah 56 data. Data sekunder tersebut diperoleh dari sumber-sumber berupa laporan tahunan yang dipublikasikan oleh Sekretariat Asean dan Asean State of Education Report.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. Penyerapan Tenaga Kerja

a. Definisi Konseptual

Penyerapan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang mampu terserap oleh perusahaan di berbagai sektor perekonomian atau dengan kata lain penyerapan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam suatu unit usaha.

b. Definisi Operasional

Variabel penyerapan tenaga kerja diukur dengan menggunakan data sekunder jumlah angkatan kerja yang sudah memiliki pekerjaan di setiap negara dan didapatkan dari sekretariat ASEAN yang diterbitkan secara berkala pada setiap tahun. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja yang terserap oleh berbagai sektor perekonomian di setiap negara di kawasan asia tenggara dari tahun 2006 sampai tahun 2013.

2. Tingkat Pendidikan

a. Definisi Konseptual

Tingkat pendidikan adalah ukuran dari sebuah tahapan pendidikan berkelanjutan yang dibutuhkan dalam upaya pengembangan diri terkait dengan kemampuan seorang manusia dan harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan peserta didik, bahan pengajaran serta kemampuan yang ingin dikembangkan.

b. Definisi Operasional

Tingkat Pendidikan bisa dijelaskan dengan menggunakan klasifikasi sekolah dari mulai Pendidikan dasar (*Primary School*), pendidikan menengah lanjutan pendidikan dasar (*Secondary School*) dan pendidikan tinggi (*Tertiary School*) yang mencakup program sarjana, magister, doktor dan spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase lulusan tingkat (*Secondary School*) di setiap negara di kawasan asia tenggara dari tahun 2006 sampai tahun 2013.

3. Pertumbuhan Ekonomi

a. Definisi Konseptual

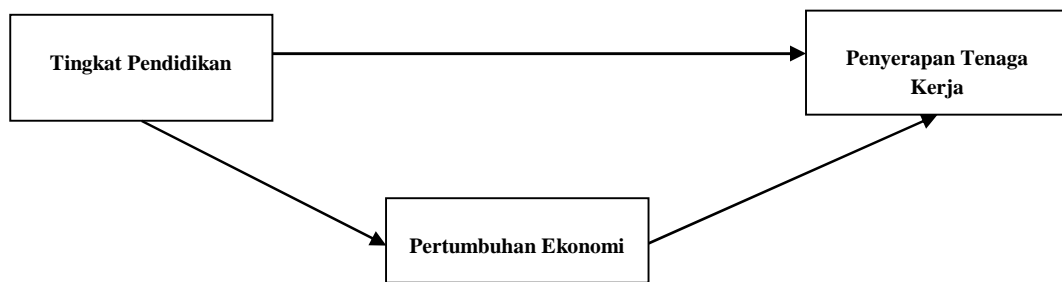
Pertumbuhan ekonomi merupakan proses perkembangan output berupa kenaikan dari kemampuan jumlah produksi masyarakat maupun suatu negara yang berbentuk barang dan jasa dalam periode waktu tertentu.

b. Definisi Operasional

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dengan kemampuan suatu negara dalam meningkatkan outputnya. Indikator pertumbuhan ekonomi dapat diukur dengan melihat jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam harga pasar (GDP) ataupun GDP perkapita dan membandingkannya dengan tahun sebelumnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase GDP yang dibandingkan setiap tahunnya.

F. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Konstelasi pengaruh antar variabel dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian ini, jadi terlihat secara jelas yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III.1
Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Keterangan :

Variabel Eksogen (X_1) : Tingkat Pendidikan

Variabel Eksogen (X_2) : Pertumbuhan Ekonomi

Variabel Endogen (Y) : Penyerapan Tenaga Kerja

—————> : Menunjukkan Arah Pengaruh

G. Teknik Analisis Data

Model *path analysis* (analisis jalur) merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (*model causal*) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.⁵⁵

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*.⁵⁶

Hipotesis penelitiannya:

- a. H_0 : data tidak berdistribusi normal
- b. H_a : data berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov yaitu :

⁵⁵ Imam Ghazali. *Aplikasi Analisis Multivariate bagi Program SPSS*. (Semarang: UNDIP, 2009). hlm. 174

⁵⁶ Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS*, (Yogyakarta :Penerbit Gaya Media,2012) hlm.60

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik normal probability, yaitu sebagai berikut:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Linieritas

Uji Linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji linearitas dengan Anova. Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 = data tidak linear
- 2) H_a = data linear

Melalui program EViews maka kriteria linearnya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika sig pada linearity $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya data tidak linear.
- 2) Jika sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya data linear.

2. Persamaan Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Sugiono, “Analisis jalur (*path analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari

jalur (*regression is special case of path analysis*)”⁵⁷. Analisis korelasi dan regresi merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur.

Path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Dengan analisis jalur, semua pengaruh baik pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan pengaruh total (*total causal effect*) pada perubahan suatu faktor dapat diketahui besarannya. Pengaruh total merupakan penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung.

Menurut Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut:⁵⁸

a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

Diagram jalur menggunakan dua macam anak panah yang menggambarkan hubungan antar variabel yaitu anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari variabel eksogen (variabel bebas) ke variabel endogen (variabel terikat) dan anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen.

Masalah yang dihadapi dalam penyusunan model kausal adalah menetapkan variabel bebas dan variabel tidak bebas dengan urutan yang benar. Variabel yang akan dipilih dan dimasukkan ke dalam suatu sistem hubungan kausal harus didasarkan atas pemikiran yang logis, berdasarkan suatu teori tertentu atau berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini, X_1 dan X_2 merupakan variabel eksogen, sedangkan Y merupakan variabel endogen. Terlihat bahwa X_2 sebagai variabel

⁵⁷ Sugiono, *Op.cit*, hlm. 297.

⁵⁸ Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Op.cit*, hlm. 224.

endogen dapat juga menjadi penyebab (variabel eksogen) bagi variabel endogen lain yakni variabel Y.

Berdasarkan kerangka berpikir sebelumnya, maka model diagram jalur yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hubungan antara X_1 dan X_2 ke Y merupakan pengaruh kausalitas karena ditunjukkan dengan panah berkepala satu, begitu pula dengan X_1 ke X_2 merupakan pengaruh kausalitas, hubungan antara X_2 ke Y juga merupakan pengaruh kausalitas serta hubungan antara variabel X_1 ke Y merupakan pengaruh kausalitas yang ditunjukkan dengan panah berkepala satu.
2. Variabel X_1 mempengaruhi variabel Y secara langsung dan variabel X_2 mempengaruhi variabel Y secara langsung, selain itu variabel X_1 juga mempengaruhi variabel Y secara tidak langsung melalui variabel X_2 .

Maka dapat diketahui bahwa:

1. Tingkat pendidikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja secara langsung.
2. Tingkat Pendidikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja secara tidak langsung melalui pertumbuhan ekonomi.
3. Pertumbuhan ekonomi mempengaruhi penyerapan tenaga kerja secara langsung.

Berdasarkan diagram jalur pada penelitian di atas, maka terdapat dua persamaan struktural yang menunjukkan pengaruh langsung sebagai berikut:

$$1. X_2 = P_{x_2x_1}X_1$$

$$2. Y = P_{yx_1}X_1 + P_{yx_2}X_2$$

Keterangan:

Y = Penyerapan Tenaga Kerja

X_1 = Tingkat Pendidikan

X_2 = Pertumbuhan Ekonomi

b. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi

- 1) Menggambar diagram jalur dan merumuskan persamaan strukturnya.
- 2) Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistic dirumuskan sebagai berikut:

$$H_a : \beta_{yx1} = \beta_{yx2} = \dots = \beta_{yk} \neq 0$$

$$H_o : \beta_{yx1} = \beta_{yx2} = \dots = \beta_{yk} = 0$$

Kaidah pengujian signifikansi (Program SPSS)

- 1) Jika nilai probabilitas 0.05 *lebih kecil atau sama dengan* nilai Sig atau (0.05 Sig), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0.05 *lebih besar atau sama dengan* nilai Sig atau (0.05 Sig), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

d. Menghitung koefisien jalur secara individu

1) $H_0 : \beta_{yx1} = 0$ (tingkat pendidikan tidak berkontribusi secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja)

$H_a : \beta_{yx1} > 0$ (tingkat pendidikan berkontribusi secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja)

2) $H_0 : \beta_{yx2} = 0$ (pertumbuhan ekonomi tidak berkontribusi secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja)

$H_a : \beta_{yx2} > 0$ (pertumbuhan ekonomi berkontribusi secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja)

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara 0.05 dengan nilai Sig dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0.05 *lebih kecil atau sama dengan* nilai Sig atau (0.05 Sig), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0.05 *lebih besar atau sama dengan* nilai Sig atau (0.05 Sig), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak atau bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.⁵⁹ F hitung dapat dicari dengan rumus berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{(n-k-1) R_{yx_k}^2}{k (1-R_{yx_k}^2)}$$

Keterangan :

- n : Jumlah data
 k : Jumlah variabel independen
 R² : Koefisien determinasi

Tahap-tahap untuk melakukan Uji F, adalah:

- 1) Membuat hipotesis :

H_0 : Tidak ada pengaruh tingkat pendidikan dan pertumbuhan ekonomi secara bersama-sama terhadap penyerapan tenaga kerja di Asean.

H_a : Ada pengaruh tingkat pendidikan dan pertumbuhan ekonomi secara bersama-sama terhadap penyerapan tenaga kerja di Asean.

- 2) Menentukan tingkat signifikan:

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 (= 5 %)

- 3) Menentukan F hitung

⁵⁹ Duwi Priyatno, *op.cit.*, h. 67.

- 4) Menentukan F tabel
- 5) Kriteria pengujian :
 - a) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, jadi H_0 diterima, artinya tidak signifikan yakni variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
 - b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak, artinya signifikan yakni variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.⁶⁰ Mencari t hitung dapat menggunakan rumus berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i : Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} : Standar error variabel i

Langkah-langkah uji t sebagai berikut:

1) Menentukan Hipotesis

H_0 : secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

H_a : Secara parsial ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

2) Menentukan tingkat signifikan

⁶⁰ Duwi Priyano, *op.cit*, h. 50.

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 (= 5 %), $df = n - k - 1$

3) Menentukan t hitung

4) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5 \%$, dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$

5) Kriteria Pengujian

a) $t_{hitung} < t_{tabel}$, jadi H_0 diterima

b) $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

4. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Untuk mengetahui besarnya variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat dapat diketahui melalui nilai koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh nilai *adjusted r square* (R^2). Nilai *adjusted r square* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.