

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Estimasi Model Data Panel

Estimasi model yang digunakan adalah regresi data panel yang dilakukan melalui tiga cara, yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*:

a. *Common Effect*

Salah satu teknik yang digunakan untuk mengestimasi data panel adalah dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode OLS (estimasi *common effect*). Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan data perilaku antar individu sama dengan kurun waktu. Berikut adalah hasil dari estimasi model *common effect*:

Tabel 5. 1
Hasil Estimasi *Common Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,316	0,057	5,555	0,000
FDI?	-0,015	0,007	-2,116	0,042
FPI?	0,062	0,004	14,224	0,000
EDU?	0,001	0,002	0,635	0,530
HEALTH?	-0,009	0,004	-2,486	0,018

Sumber: Data diolah (2016)

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa variabel pada model *common effect* yang tidak berpengaruh signifikan terhadap HDI adalah variabel EDU. Hal ini dapat dilihat pada probabilitas variabel EDU yang bernilai $0,53 > 0,05$.

b. *Fixed Effect*

Model ini dapat menunjukkan perbedaan konstanta antar objek, meskipun dengan koefisien regresor yang sama. Asumsi dalam metode ini terdapat perbedaan intersep antar objek namun intersep antar waktu adalah sama. Metode ini juga mengansumsikan bahwa *slop*-nya sama antar objek maupun antar waktunya. maka ditambahkan generalisasi secara umum sering dilakukan adalah dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu. Berikut adalah hasil estimasi dari model *fixed effect*:

Tabel 5. 2
Hasil Estimasi *Fixed Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,198	0,121	1,635	0,112
FDI?	0,044	0,018	2,481	0,019
FPI?	0,017	0,013	1,279	0,210
EDU?	-0,002	0,002	-0,987	0,331
HEALTH?	-0,036	0,013	-2,697	0,011

Sumber: Data diolah (2016)

Dari tabel 3 dapat diketahi bahwa variabel pada model *fixed effect* terdapat variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap HDI adalah variabel FPI dan EDU. Hal ini dapat dilihat pada probabilitas variabel

FPI dan pengeluaran pemerintah sektor pendidikan yang bernilai diatas 0,05.

c. *Random Effect*

Data panel dengan *fixed effects* melalui teknik variabel *dummy* menunjukkan ketidakpastian model yang digunakan. Untuk mengatasi masalah ini, bisa menggunakan variabel residual yang dikenal sebagai metode *random effects*. Di dalam model ini, akan dipilih estimasi data panel di mana residual mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Dalam metode ini, suatu perbedaan intersep antar obyek dan antar waktu yang mungkin terjadi akan dimasukkan ke dalam *error* pada suatu model OLS, sehingga model akan efisien. Parameter-parameter yang berbeda antar objek maupun antar waktu juga akan dimasukkan ke dalam *error*. Karena hal ini, model efek acak sering juga disebut model komponen *error* (*error component model*). Berikut adalah hasil estimasi dari model *random effect*:

Tabel 5. 3
Hasil Estimasi *Random Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,316	0,047	6,772	0,000
FDI?	-0,015	0,006	-2,580	0,014
FPI?	0,062	0,004	17,340	0,000
EDU?	0,001	0,002	0,774	0,444
HEALTH?	-0,009	0,003	-3,030	0,005

Sumber: Data diolah (2016)

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa variabel pada model *common effect* yang tidak berpengaruh signifikan terhadap HDI adalah variabel

EDU. Hal ini dapat dilihat pada probabilitas variabel EDU yang bernilai $0,44 > 0,05$.

2. Uji Kesesuaian Model

a. *Chow Test dan LM Test*

Berikut adalah hasil pengujian *Chow Test* dan *LM Test*:

Tabel 5. 4
Hasil Pengujian Chow Test dan LM Test

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5,253	(4,31)	0,002
Cross-section Chi-square	20,698	4,000	0,000

Sumber: Data diolah (2016)

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa pada pengujian *Chow Test*, model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Hal ini dapat diketahui dari nilai probabilitas *cross-section F* bernilai $0,002 < 0,05$, sedangkan pada pengujian *LM Test*, diketahui model digunakan adalah model *random effect*. Hal ini dapat diketahui dari nilai probabilitas *cross-section Chi-square* bernilai $0,000 < 0,05$.

b. *Hausman Test*

Berikut adalah hasil pengujian *Hausman Test*:

Tabel 5. 5
Hasil Pengujian Hausman Test

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	21.0104	4.0000	0.0003

Sumber: Data diolah (2016)

Berdasarkan tabel 6 diatas, dapat diketahui bahwa pada pengujian *Hausman Test*, model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Hal ini

dapat diketahui dari nilai probabilitas *cross-section random* bernilai $0,0003 < 0,05$.

Dari hasil pengujian Chow Test, LM Test, dan Hausman Test, dapat diketahui bawah model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Penentuan penggunaan model *fixed effect* dikarenakan hasil dari pengujian Chow Test dan Hausman Test mendukung penggunaan model *fixed effect*, sedangkan pengujian LM Test mendukung penggunaan model *random effect*. Berikut adalah hasil estimasi lengkap dari model *fixed effect*.

Tabel 5. 6
Hasil Uji Fixed Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,19758	0,12081	1,63545	0,11210
FDI?	0,04435	0,01788	2,48119	0,01870
FPI?	0,01667	0,01303	1,27945	0,21020
EDU?	-0,00200	0,00203	-0,98673	0,33140
HEALTH?	-0,03591	0,01331	-2,69724	0,01120
Fixed Effects (Cross)				
_INDONESIA--C				-0,11195
_MALAYSIA--C				0,02977
_FILIPINA--C				0,01022
_SINGAPURA--C				0,03883
_THAILAND--C				0,03314
R-squared				0,96840
Adjusted R-squared				0,96024
F-statistic				118,74210
Prob(F-statistic)				0,00000

Sumber: Data diolah (2016)

3. Hasil Analisis Data

a. Interpretasi Regresi Data Panel

Dari hasil uji data panel dengan model *random effect* dihasilkan persamaan berikut:

$$\text{HDI} = 0,19758 + 0,04435 \cdot \text{FDI} + 0,01667 \cdot \text{FPI} - 0,00200 \cdot \text{EDU} - 0,03591 \cdot \text{HEALTH}$$

Pada persamaan di atas, ditunjukkan pengaruh variabel FDI, FPI, Edu dan Health terhadap variabel HDI. Adapun arti dari konstanta dan koefisien regresi tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Konstanta (α_0) = **0,19758**

Artinya apabila variabel FDI, FPI, Edu dan Health tidak ada atau sama dengan nol maka nilai rata-rata HDI di lima Negara ASEAN yang menjadi obyek penelitian memiliki nilai positif sebesar **0,19758**.

- 2) Koefisien Regresi (α_1) = **0,04435**

Artinya apabila FDI nilainya naik 1 juta dollar (US\$), maka akan meningkatkan nilai HDI atau kesejahteraan masyarakat sebesar **0,04435** dengan asumsi nilai variabel lain tetap.

- 3) Koefisien Regresi (α_2) = **0,01667**

Artinya apabila FPI nilainya naik 1 juta dollar (US\$), maka akan meningkatkan nilai HDI atau kesejahteraan masyarakat sebesar **0,01667** dengan asumsi nilai variabel lain tetap.

4) Koefisien Regresi (α_3) = **-0,00200**

Artinya apabila Edu nilainya naik 1 persen, maka akan menurunkan nilai HDI atau kesejahteraan masyarakat sebesar **0,00200** dengan asumsi nilai variabel lain tetap.

5) Koefisien Regresi (α_4) = **-0,03591**

Artinya apabila Health nilainya naik 1 persen, maka akan menurunkan nilai HDI atau kesejahteraan masyarakat sebesar 0,03591 dengan asumsi nilai variabel lain tetap.

b. Uji Statistik

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian tersebut meliputi uji F statistik, uji t statistik dan analisis koefisien determinasi (R^2).

1) Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Nilai F sebesar 118,74210 dan memiliki nilai probabilitas F sebesar 0,000. Mengingat bahwa nilai probabilitas sebesar 0,000 adalah lebih kecil dari 5% maka disimpulkan terdapat pengaruh simultan dari variabel FDI, FPI, Edu dan Health terhadap variabel HDI.

2) Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

a) FDI terhadap HDI

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$H_0: \beta_i = 0$ Tidak terdapat pengaruh FDI terhadap HDI.

$H_1: \beta_i \neq 0$ Terdapat pengaruh FDI terhadap HDI.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji parsial (uji t) adalah sebagai berikut:

Apabila angka signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Apabila angka signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Nilai t-statistik sebesar 2,48119 dengan sig, t sebesar 0,01870 ($p < 0,05$), artinya bahwa FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap HDI. Dengan kata lain, jika FDI nilainya naik, maka HDI akan naik.

b) FPI terhadap HDI

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$H_0: \beta_i = 0$ Tidak terdapat pengaruh FPI terhadap HDI.

$H_1: \beta_i \neq 0$ Terdapat pengaruh FPI terhadap HDI.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji parsial (uji t) adalah sebagai berikut:

Apabila angka signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Apabila angka signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Nilai t-statistik sebesar 1,27945 dengan sig, t sebesar 0,21020 ($p > 0,05$), artinya bahwa FPI berpengaruh positif namun

tidak signifikan terhadap HDI. Dengan kata lain, jika FPI nilainya naik, maka HDI akan naik namun tidak signifikan

c) Education terhadap HDI

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H₀: $\beta_i = 0$ Tidak terdapat pengaruh Education terhadap HDI.

H₁: $\beta_i \neq 0$ Terdapat pengaruh Education terhadap HDI.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji parsial (uji t) adalah sebagai berikut:

Apabila angka signifikansi $> 0,05$ maka H₀ diterima.

Apabila angka signifikansi $< 0,05$ maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Nilai t-statistik sebesar -0,98673 dengan sig, t sebesar 0,33140 ($p > 0,05$), artinya bahwa Edu berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap HDI. Dengan kata lain, jika Edu nilainya naik, maka HDI akan turun namun tidak signifikan.

d) Health terhadap HDI

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H₀: $\beta_i = 0$ Tidak terdapat pengaruh Health terhadap HDI.

H₁: $\beta_i \neq 0$ Terdapat pengaruh Health terhadap HDI.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji parsial (uji t) adalah sebagai berikut:

Apabila angka signifikansi $> 0,05$ maka H₀ diterima.

Apabila angka signifikansi $< 0,05$ maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Nilai t-statistik sebesar -2,69724 dengan sig, t sebesar 0,01120 ($p < 0,05$), artinya bahwa health berpengaruh negatif dan signifikan terhadap HDI. Dengan kata lain, jika Health nilainya naik, maka HDI akan turun.

3) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi adalah sebesar 0,96 atau sebesar 96%. Hal ini berarti kontribusi variabel FDI, FPI, Edu dan Health dalam mempengaruhi variabel HDI adalah sebesar 96%. Sedangkan sisanya sebesar 4% dipengaruhi oleh varian lain di luar model penelitian.

B. Pembahasan

1. Pengaruh *Foreign Direct Investment* terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil penelitian mengenai pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) terhadap kesejahteraan masyarakat yang di ukur dengan *Human Development Index* (HDI) di lima negara ASEAN pada tahun observasi 2007 hingga 2013 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel FDI terhadap variabel HDI secara parsial. Besarnya dana *Foreign Direct Investment* (FDI) yang masuk ke lima negara ASEAN yang mayoritas merupakan negara berkembang berdampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat yang di ukur dengan *Human Development Index* (HDI), dikarenakan dana investasi langsung tersebut masuk pada sebuah negara dengan mendirikan suatu perusahaan tertentu. Adanya

pendirian perusahaan baru membutuhkan tenaga kerja yang besar. Hal ini menjadi kesempatan masyarakat untuk masuk ke dunia kerja dan meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yaitu Gheeraert dan Mansour (2005) yang menemukan bahwa FDI berpengaruh positif signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat yang diukur dengan GDP. Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh Kawai (1994) menjelaskan bahwa di negara-negara Asia dan Amerika Latin menunjukkan bahwa peningkatan FDI umumnya memiliki efek negatif pada pertumbuhan ekonomi, Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Carkovic dan Levine (2000) menemukan hasil negatif dalam penelitian mereka tentang dampak FDI terhadap pertumbuhan pendapatan dan produktivitas di 72 negara.

2. Pengaruh *Foreign Portfolio Investment* terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil penelitian mengenai pengaruh *Foreign Portfolio Investment* (FPI) terhadap kesejahteraan masyarakat yang diukur dengan Human Development Index (HDI) di lima negara ASEAN pada tahun observasi 2007 hingga 2013 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan antara variabel FPI terhadap variabel HDI secara parsial. Hasil diasumsikan bahwa besarnya aliran dana FPI yang masuk ke dalam lima negara ASEAN berdampak pada kebijakan perusahaan dalam negeri untuk mengembangkan usaha dan membuka lapangan kerja baru. Namun

dana investasi yang bersifat portofolio hanya berdampak kecil pada pendirian lapangan kerja baru sebab investasi ini hanya berupa aliran dana saja, bukan merupakan pendirian perusahaan fisik ke negara yang menerima investasi.

Hasil tersebut sesuai hasil penelitian Pramono dan Rofi (2012) yang menemukan bahwa PMA memiliki hubungan yang signifikan terhadap HDI. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Gheeraert dan Mansour (2005) yang mengungkapkan bahwa *portfolio investment* memiliki hubungan yang paling kuat terhadap HDI dibanding jenis investasi asing lainnya.

3. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil penelitian mengenai pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan terhadap kesejahteraan masyarakat yang diukur dengan Human Development Index (HDI) di lima negara ASEAN pada tahun observasi 2007 hingga 2013 menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel pengeluaran pemerintah sektor pendidikan terhadap variabel HDI secara parsial. Hal ini terjadi dikarenakan kebijakan pemerintah di lima negara ASEAN tersebut belum mengutamakan aspek pendidikan pada pengeluaran pemerintah. Hal ini mengakibatkan pengeluaran pemerintah tersebut tidak bernampak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Hasil ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Mulyaningsih (2008) dengan menunjukkan bahwa alokasi pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh terhadap peningkatan pembangunan manusia yang diproyeksi dari

indeks pembangunan manusia, dan juga tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Salah satu penyebabnya adalah karena masih rendahnya pengeluaran pemerintah di sektor publik terutama untuk sektor pendidikan dan kesehatan.

Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2014) yang menemukan bahwa variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan sektor pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Lampung.

4. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil penelitian mengenai pengaruh pengeluaran pemerintah sektor kesehatan terhadap kesejahteraan masyarakat yang di ukur dengan Human Development Index (HDI) di lima negara ASEAN pada tahun observasi 2007 hingga 2013 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan terhadap variabel HDI secara parsial. Hal ini diakibatkan oleh kurang fokusnya pemerintah pada permasalahan kesejahteraan masyarakat sehingga mengeluarkan kebijakan yang kurang tepat dalam mengentaskan permasalahan kesehatan masyarakat.

Lebih lanjut, pada penelitian yang dilakukan oleh Hadian, Jalili, dan Ghaderi (2013) menjelaskan bahwa pada tingkat tertentu (tingkat optimal), ada hubungan negatif antara pengeluaran konsumsi pemerintah dengan IPM.