

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik. Asumsi klasik yang dapat di gunakan dalam penelitian ini adalah uji heterokedastisitas dan uji multikolinearitas.

##### 1. Uji Heterokedastisitas

Definisi uji heteroskedastisitas adalah pengujian yang memiliki tujuan guna mengetahui jikalau didalam model regresi terdapat ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Pada pengujian heteroskedastisitas, variabel bebas dengan nilai probabilitas pada tingkat 5% tidak signifikan.

**TABEL 5.1**  
Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Probabilitas
CO <sub>2</sub>	0.6986
ENERGY	0.2746
FDI	0.6351
KESEHATAN	0.6805

*Sumber : Data diolah Eviews7*

Dari tabel di atas, dapat di simpulkan bahwa dari empat data yang di gunakan sebagai variabel independen, semuanya terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

## 2. Uji Multikolinearitas

Deteksi adanya multolinearitas di lakukan dengan menggunakan uji korelasi parsial antar variabel independen, yaitu dengan menguji koefisien korelasi antar variabel independen. Suatu model yang baik adalah tidak terjadi multikolinearitas antar variable independen dengan dependennya(Gurajati, 2007).

Ada beberapa cara untuk mengetahui multikolinearitas dalam suatu model, salah satunya adalah dengan melihat koefisien korelasi hasil output komputer. Jika terdapat koefisien korelasi yag lebih besar 0,9 maka terdapat gejala multikolinearitas (Basuki, 2017).

**TABEL 5.2**  
Uji Multikolinearitas (*Correlation Matrix*)

	CO <sub>2</sub>	ENERGI	PMA	KES
CO <sub>2</sub>	1,000000	0,840043	0,649051	-0,262706
ENERGI	0,840043	1,000000	0,227152	0,059195
PMA	0,649051	0,227152	1,000000	-0,269184
KES	-0,262706	0,059105	-0,269184	1,000000

*Sumber : Data diolah Eviews7*

Berdasarkan tabel diatas dapat di simpulkan bahwa dari semua data yang digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

## B. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

### 1. Uji Chow

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model Fixed Effect atau Random Effect yang paling tepat di gunakan dalam mengestimasi data panel.

$H_0$  : *common effect model* atau pooled OLS

$H_1$  : *fixed effect model*

Dasar Penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan Fstatistik dengan Ftabel. Perbandingan di pakai apabila Fstatistik > Ftabel maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang paling tepat digunakan adalah model *fixed effect*. Begitupun sebaliknya, jika Fstatistik < Ftabel maka  $H_0$  diterima dan model yang di gunakan adalah model *common effect* (Widarjo, 2009).

**TABEL 5.3**

Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-Section F	199,646687	(8,86)	0,0000***
Cross-Section Chi-square	294,434809	8	0,0000***

Sumber : Data diolah Eviews7

Keterangan : Signifikan pada level \* = 10%; \*\* = 5%; \*\*\* = 1%

Hasil *redundant fixed effect* atau *likelihood ratio* untuk model ini memiliki nilai probabilitas F sebesar 0,0000 lebih kecil dari Alpha yaitu sebesar 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dengan  $H_1$  diterima, model yang sesuai dari hasil ini adalah model *fixed effect*.

## 2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian yang dilakukan guna mengetahui model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat untuk mengestimasi data panel. Adapun model yang sesuai dengan penelitian ini adalah model *fixed effect* yang mana lebih baik ditunjukkan dengan nilai signifikansi nya sebesar  $< 0,05$  pada probabilitas.

$H_0$ : *random effect model*

$H_1$ : *fixed effect model*

Apabila hasil probabilitas *cross section random* lebih dari besar dari Alpha ( $\alpha$ ), maka diterima dan ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa model menggunakan *random effect*, dan sebaliknya apabila probabilitas *cross section random* kurang dari 5%, maka ditolak dan diterima. Hasil dari uji menggunakan efek spesifikasi *random effect* adalah sebagai berikut:

**TABLEL 5.4**  
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	27.184503	4	0.0000***

*Sumber: Data diolah Eview*

### 3. Analisis model terbaik

**TABEL 5.5**

Hasil estimasi *common effect, fixed effect dan random effect*

Variable dependen : PDB perkapita	Model		
	Cammon effect	Fixed effect	Random effect
Kosntanta	13.91600	19.16127	18.07186
Standard error	0.960480	1.228513	1.029246
t-statistic	14.48859	15.59712	17.55834
Probabilitas	0.0000***	0.0000***	0.0000***
LOG(CO <sub>2</sub> )	0.727441	0.519687	0.482838
Standar Error	0.037788	0.145340	0.080055
t-statistic	19.25071	3.575669	6.031334
Probabilitas	0.0000***	0.0006***	0.0000***
LOG(ENERGI)	-0.224035	0.444244	0.009903
Standar Error	0.109795	0.170233	0.123028
t-statistic	-2.040489	2.609622	0.080493
Probabilitas	0.0441**	0.0107***	0.9360
LOG(PMA)	0.193836	0.043088	0.044503
Standar Error	0.046758	0.016243	0.016119
t-statistic	4.145494	2.652798	2.760885
Probabilitas	0.0001***	0.0095***	0.0069***
LOG(KESEHATAN)	0.171589	0.304144	0.213367
Standar Error	0.104974	0.052413	0.047139
t-statistic	0.1055	5.802848	4.526324
Probabilitas		0.0000***	0.0000***

Sumber : Data diolah Eviews7

Keterangan : Signifikan pada level \* = 10%; \*\* = 5%; \*\*\* = 1%.

Berdasarkan uji analisis model yang telah dilakukan menggunakan uji Chow dan Hausman test keduanya menyarankan untuk menggunakan *fixed effect model*. Dari perbandingan uji pemilihan terbaik maka model regresi yang dilakukan dalam mengestimasi pengaruh emisi CO<sub>2</sub>, penggunaan energi, PMA dan pengeluaran kesehatan terhadap PDB per kapita di sembilan Negara ASEAN Periode 2008-2018 adalah *fixed effect model*. Dipilihnya *fixed effect model* karena memiliki probabilitas masing-masing

variabel independen dari *fixed effect* model lebih signifikan disbanding *random effect* model atau *common effect* model yang masing-masing variabel independennya tidak signifikan sehingga model yang lebih baik yaitu *fixed effect* model. Alasan pemilihan model *fixed effect* juga dapat dilihat dari koefisien determinasi, sehingga besar variabel-variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Seberapa besar variabel-variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi (R-square) yang di miliki dari hasil estimasi model fixed sebesar 0,99 dimana lebih besar dibandingkan dengan kedua estimasi model yang lainnya.

### **C. Hasil Estimasi Model Regresi Panel.**

Setelah melakukan pengujian statistik untuk menentukan model mana yang akan dipilih dalam penelitian, maka disimpulkan bahwa fixed effect model yang akan di gunakan dalam penelitian ini, yakni pendekatan model data panel yang hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak dapat di perhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data negara sama dalam berbagai kurun waktu. Berikut tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak sembilan negara ASEAN selama periode 2008-2018 (11 tahun).

**TABEL 5.6**  
Hasil estimasi *fixed effect model*

Variable dependen PDB per akpita	Model
	Fixed effect
Kosntanta	19.16127
Standard Error	1.228513
t-satistic	15.59712
Probabilitas	0.0000***
LOG(CO <sub>2</sub> )	0.519687
Standar Error	0.145340
t-statistic	3.575669
Probabilitas	0.0006***
LOG(ENERGI)	0.444244
Standar Error	0.170233
t-statistic	2.609622
Probabilitas	0.0107***
LOG(PMA)	0.043088
Standar Error	0.016243
t-statistic	2.652798
Probabilitas	0.0095***
LOG(KESEHATAN)	0.304144
Standar Error	0.052413
t-satistic	5.802848
Probabilitas	0.0000***

*Sumber : Data diolah Eviews7*

Keterangan : Signifikan pada level \* = 10%; \*\* = 5%; \*\*\* = 1%

Data hasil estimasi diatas, maka dapat dibuat model analisis data panel terhadap factor-faktor yang mempengaruhi PDB per kapita pada Sembilan Negara anggota ASEAN yang disimpulkan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{LOGPDBit} = \alpha + \beta_1 \text{Log(CO}_2\text{)it} + \beta_2 \text{Log(EU)it} + \beta_3 \text{Log(PMA)it} + \beta_4 \text{Log(KES)} + \text{et}$$

keterangan :

Log PDB = Variabel dependen (PDB per kapita)

$\alpha$  = konstan

Log  $\beta_{1234}$  = koefisien variabel 1,2,3,4

Log CO<sub>2</sub> = Emisi CO<sub>2</sub>

Log PE = Penggunaan Energi

Log PMA = Penanaman Modal Asing

Log KES = Kesehatan

i. = Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand, Vietnam

t. = 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Dimana diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\log PDB_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Log}(\text{CO}_2)_{it} + \beta_2 \text{Log}(\text{PE})_{it} + \beta_3 \text{Log}(\text{PMA})_{it} + \beta_4 \text{Log}(\text{KES}) + \epsilon_t$$

$$\log PDB_{it} = 19.16127 + 0.519687 \text{Log}(\text{CO}_2) + 0.444244 \text{Log}(\text{PE}) + 0.042088 \text{Log}(\text{PMA}) + 0.30413 \text{Log}(\text{KES}).$$

keterangan :

$\alpha$  = Nilai 19,16127 dapat diartikan bahwa apabila semua variable independen (Emisi CO<sub>2</sub>) penggunaan Energi, PMA, dan pengeluaran kesehatan tidak mengalami perubahan maka PDB per kapita sebesar 19,16127%.

$\beta_1$  = Nilai 0,519687 dapat diartikan bahwa ketika jumlah emisi CO<sub>2</sub> naik sebesar 1% maka PDB per kapita mengalami kenaikan sebesar 0,064564% dengan asumsi PDB per kapita tetap.

$\beta_2$  = Nilai 0,444244 dapat diartikan bahwa ketika penggunaan energi naik sebesar 1% maka PDB per kapita mengalami kenaikan sebesar 0,444244% dengan asumsi PDB per kapita tetap.

$\beta_3$  = Nilai 0,043088 dapat diartikan bahwa ketika jumlah PMA naik sebesar 1%, maka PDB per kapita mengalami kenaikan sebesar 0,043088% dengan asumsi PDB per kapita tetap.

$\beta_4$  = Nilai 0,304144 dapat diartikan bahwa ketika jumlah pengeluaran kesehatan naik sebesar 1%, maka PDB per kapita mengalami kenaikan sebesar 0,304144% dengan asumsi PDB per kapita tetap.

Adapun dari hasil estimasi diatas, dapat di buat model data panel terhadap PDB per kapita antar Sembilan Negara anggota ASEAN yang diinterpretasikan sebagai berikut :

Intercept Brunei Darussalam	= 19,16127 – (-3,300431)
	= 22,461701
Intercept Kamboja	= 19,16127 – (-1,191031)
	= 1,191,050
Intercept Malaysia	= 19,16127 – 0,177424
	= 19,338694
Intercept Filipina	= 19,16127 – 1,205662
	= -1,205,642
Intercept Thailand	= 19,16127 – 0,739022
	= 18,422248
Intercept Singapura	= 19,16127 – (-0,678879)
	= 19,840149
Intercept Myanmar	= 19,16127 – 0,514872
	= 18,646398
Intercept Vietnam	= 19,16127 – 0,426247
	= 18,735023

Pada model estimasi diatas terlihat bahwa *fixed effect* menghasilkan intercept yang berbeda-beda dari setiap negara, hal ini mengidentifikasi

bahwa model *fixed effect* diterima karena terdapat perbedaan intercept yang digunakan dalam penelitian ini adalah CO<sub>2</sub> Negara Indonesia. Nilai intercept pada Negara Brunei Darussalam yaitu sebesar 22,461701, nilai intercept di Negara Kamboja sebesar 1,191,050, Negara Malaysia sebesar 19,338694, Negara Myanmar sebesar 18,646398, sedangkan di Filipina sebesar -1,205,642, Singapura sebesar 19,840149, Thailand sebesar 18,422248, dan Negara Vietnam sebesar 18,735023.

#### **D. Uji Statistik**

Uji statistik dalam penelitian ini meliputi determinasi ( $R^2$ ), Uji signifikansi bersama-sama (Uji F-statistik) dan uji signifikansi parameter individual (Uji t-statistik)

##### **1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).**

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan angka antara nol sampai satu. Nilai determinasi yang kecil yakni mendekati nol berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam variasi variabel dependen amat terbatas. Sebaliknya nilai yang mendekati angka satu berarti variabel independen memberikan informasi dengan baik terhadap variabel dependen.

Dari hasil regresi model *fixed effect*, variabel bebas yaitu pengaruh emisi CO<sub>2</sub>, penggunaan energi, PMA dan pengeluaran kesehatan terhadap PDB per kapita di negara-negara ASEAN periode 2008-2018 diperoleh koefisien detreminasi ( $R^2$ ) sebesar 0,995847. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik 99,95% total variasi PDB per kapita dapat dijelaskan oleh emisi CO<sub>2</sub>, penggunaan energi, PMA, dan pengeleuran kesehatan. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 0,5% dijelaskan oleh variabel diluar penelitian.

## **2. Uji Signifikasi Variabel Serempak (Uji F-statistik).**

Uji F digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel independen, yaitu emisi CO<sub>2</sub>, penggunaan energi, PMA, Pengeluaran Kesehatan terhadap PDB per kapita di negara-negara ASEAN periode 2008-2018. Hasil estimasi dengan model fixed effect diperoleh nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,000000 (signifikan pada  $\alpha$  5%). Artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

## **3. Uji t-statistik.**

Uji T bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dalam menerangkan variansi variabel dependen. Uji ini untuk menguji kemaknaan parsial,

dengan menggunakan uji t, apabila nilai probabilitas  $\alpha < 5\%$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian variabel independen mampu menerangkan variabel dependen yang ada dalam model. Sebaliknya jika model nilai probabilitas  $\alpha > 5\%$  maka  $H_0$  diterima, dengan demikian variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependennya atau dengan kata lain tidak ada pengaruh antara dua variabel yang diuji.

**TABEL 5.7**

Uji t-statistik

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistik	Probabilitas
C	19,16127	1,228513	15,59712	0,0000***
LOG(CO <sub>2</sub> )	0,519687	0,145340	3,575669	0,0006***
LOG(ENERGI)	0,444244	0,170233	2,609622	0,0107***
LOG(PMA)	0,043088	0,016243	2,652798	0,0095***
LOG(KESEHATAN)	0,304144	0,052413	5,802848	0,0000***

Sumber : Data diolah Eviews7

Keterangan : Signifikan pada level \* = 10%; \*\* = 5%; \*\*\* = 1%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui bahwa variabel emisi CO<sub>2</sub> memiliki koefisien regresi sebesar 0,519687 dengan probabilitas sebesar 0,0006 dengan menggunakan  $\alpha$  maka variabel emisi CO<sub>2</sub> berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita di negara-negara ASEAN periode 2008-2018.

Sementara untuk variabel penggunaan energi memiliki koefisien 0,444244 dengan probabilitas sebesar 0,0107 dengan menggunakan  $\alpha$  maka variabel penggunaan energi berpengaruh positif dan signifikan

terhadap PDB per kapita di negara-negara ASEAN periode 2008-2018.

Kemudian untuk variabel PMA menunjukkan hasil koefisien regresi sebesar 0,043088 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0095 signifikan pada  $\alpha$  jadi dapat disimpulkan bahwa variabel PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita di sembilan negara-negara ASEAN periode 2008-2018.

Hasil uji dari variabel pengeluaran kesehatan menunjukkan hasil koefisien regresi sebesar 0,304144 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000 dengan menggunakan  $\alpha$  maka variabel pengeluaran kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita di sembilan negara-negara ASEAN periode 2008-2018.

## **E. Interpretasi Hasil dan Pembahasan**

### **1. Pengaruh Emisi CO<sub>2</sub> terhadap PDB per kapita di Negara-negara Anggota ASEAN periode 2008-2018.**

Pengaruh emisi CO<sub>2</sub> terhadap PDB per kapita berdasarkan uji statistik diperoleh hasil koefisien emisi CO<sub>2</sub> sebesar 0,519687; hal ini menunjukkan setiap kenaikan emisi CO<sub>2</sub> sebesar 1% maka dapat meningkatkan PDB per kapita sebesar 0,51%. Hal ini menunjukkan

perubahan emisi CO<sub>2</sub> dapat mempengaruhi PDB per kapita di negara-negara ASEAN periode 2008-2018.

Emisi CO<sub>2</sub> memiliki probabilitas sebesar 0,0006 hal ini menunjukkan bahwa emisi CO<sub>2</sub> berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita sepanjang periode penelitian. disini tidak terdapat kesuaian antara hipotesis dan hasilnya dimana Emisi CO<sub>2</sub> yang berpengaruh positif terhadap PDB per kapita ini banyak terjadi di negara berkembang. Negara berkembang adalah negara yang sedang dalam masa transisi, berproses menuju negara maju. Dalam prosesnya ia banyak menggunakan sektor industri yang semakin meningkat akan banyak mengeluarkan emisi CO<sub>2</sub>, disisi lain meningkatnya produksi juga akan memperluas lapangan pekerjaan yang mana kemudian akan banyak orang yang bekerja, kemudian hal ini akan mengurangi jumlah pengangguran yang secara otomatis rata-rata pendapatan mereka meningkat, sehingga PDB per kapita juga akan meningkat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Dritsaki (2014), juga oleh Menyah dan Rufael (2010), dimana emisi CO<sub>2</sub> berpengaruh positif terhadap PDB per kapita. Artinya ketika emisi CO<sub>2</sub> naik maka PDB per kapita juga akan naik. Penelitian mengenai uji kausalitas emisi karbon dioksida, konsumsi energi dan pertumbuhan

ekonomi di China yang dilakukan oleh Chang (2010) membuktikan bahwa pada uji Granger konsumsi dan emisi yang tinggi akan mendorong pertumbuhan ekonomi.

emisi CO<sub>2</sub> yang terus meningkat menunjukkan adanya penurunan kualitas lingkungan yang akan berpengaruh terhadap *supply* sumberdaya alam dan tenaga kerja yang rendah sehingga hal ini akan berdampak pada penurunan PDB per kapita.

## **2. Pengaruh Penggunaan Energi terhadap PDB per kapita di Negara-negara anggota ASEAN periode 2008-2018.**

Pengaruh penggunaan energi terhadap PDB per kapita berdasarkan uji statistik diperoleh hasil koefisien sebesar 0,444244; hal ini menunjukkan setiap kenaikan penggunaan energi sebesar 1% maka dapat menaikkan PDB per kapita sebesar 0,44%. Penggunaan energi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita pada tingkat  $\alpha$  dengan tingkat probabilitas sebesar 0,0107. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan penggunaan energy mempengaruhi PDB per kapita di sembilan Negara ASEAN.

Penelitian mengenai hubungan konsumsi energi, Emisi polutan, dan pertumbuhan ekonomi di Negara Afrika Selatan yang dilakukan oleh Menyah dan Rufael (2010) menunjukkan bahwa ada hubungan

jangka pendek dan panjang yang positif dan signifikan antara emisi CO<sub>2</sub> dan pertumbuhan ekonomi, uji kausalitas juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang searah dan sejalan dari emisi CO<sub>2</sub> terhadap pertumbuhan ekonomi, dari konsumsi energi terhadap pertumbuhan ekonomi dan dari konsumsi energi terhadap emisi CO<sub>2</sub>. Penelitian yang sama dilakukan oleh Ozturk dan Acaravci (2010) di Negara Turki, yang menunjukkan bahwa variabel emisi karbon maupun konsumsi energi berpengaruh terhadap PDB rill per kapita.

Energi dianggap sebagai alat terbaik untuk pertumbuhan yang berkelanjutan. Konsumsi atau penggunaan energi berpengaruh positif terhadap perekonomian. Hal ini menunjukan bahwa penggunaan energi memantau prosedur produksi, semakin tinggi penggunaan energi maka akan meningkatkan output yang dihasilkan perusahaan semakin besar, dengan meningkatnya output produksi akan meningkatkan keuntungan yang diperoleh perusahaan dengan demikian keuntungan yang diperoleh dari negara-negara ini lebih besar dari pada biaya penggunaan energi (Dritsaki,2016). Hal ini juga akan berpengaruh terhadap pendapatan per kapita.

Sektor energi mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam perekonomian, antara lain sebagai sumber penerimaan negara serta

pemenuhan kebutuhan bahan bakar untuk industri, rumah tangga, dan transportasi (Boedoyo & Sugiyono, 2000).

### **3. Pengaruh PMA terhadap PDB per kapita di sembilan Negara ASEAN periode 2008-2018.**

Pengaruh PMA terhadap PDB per kapita berdasarkan uji statistik diperoleh hasil koefisien sebesar 0,043088; hal ini menunjukkan setiap kenaikan sebesar 1% maka dapat menaikkan PMA per kapita sebesar 0,04. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan PMA mempengaruhi PDB per kapita di sembilan negara anggota ASEAN.

PMA memiliki probabilitas sebesar 0,0095 sehingga dapat dikatakan bahwa PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita. Saat PMA (Penanaman Modal Asing) meningkat, maka pertumbuhan ekonomi pun pasti akan meningkat pula, sebab peningkatan variabel tersebut digunakan sebagai penunjang produktivitas ekonomi negara. Purnomo (2005), mengatakan bahwa investasi merupakan faktor produksi yang krusial yang mendorong kenaikan produksi suatu negara, yang dapat dilihat melalui kenaikan pertumbuhan ekonomi. Terbatasnya dana yang dimiliki pemerintah untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi, maka dari itu pernah PMA (Penanaman Modal Asing) sangat diharapkan.

Hasil data yang telah diolah sesuai dengan teori dan penelitian terdahulu yang tertulis pada landasan teori pada penelitian ini. Saat PMA (Penanaman Modal Asing) meningkat, maka pertumbuhan ekonomi pun pasti akan meningkat pula, sebab peningkatan variabel tersebut digunakan sebagai penunjang produktivitas ekonomi negara.

Penanaman Modal Asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang berarti jika terjadi peningkatan Penanaman Modal Asing akan menaikkan pertumbuhan ekonomi pada 34 Provinsi di Indonesia pada tahun 2013-2017. Purnomo (2005), mengatakan bahwa investasi merupakan faktor produksi yang krusial yang mendorong kenaikan produksi suatu negara, yang dapat dilihat melalui kenaikan pertumbuhan ekonomi. Terbatasnya dana yang dimiliki pemerintah untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi, maka dari itu pernah PMA (Penanaman Modal Asing) sangat diharapkan. Hasil ini sesuai dengan hipotesis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Azam (2016), Pranoto (2016), juga oleh Yuliadi & Rose (2017), dimana PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita. Chartas (2011) mengatakan bahwasanya terdapat signifikansi antara PMA (Penanaman Modal Asing) terhadap pertumbuhan ekonomi disuatu

negara. Hal ini diperkuat dengan memberikan bukti China membuka system ekonomi menjadi terbuka untuk mengejar kebijakan PMA membuat perekonomian China membaik dan menguat. Selain itu, pada hasil penelitiannya menunjukkan apabila terjadi kenaikan pada PMA maka akan menaikkan juga PDB.

#### **4. Pengaruh Pengeluaran Kesehatan terhadap PDB per kapita di sembilan negara anggota ASEAN periode 2008-2018.**

Pengaruh pengeluaran kesehatan terhadap PDB per kapita berdasarkan uji statistik diperoleh hasil koefisien pengeluaran kesehatan sebesar 0,304144. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan pengeluaran kesehatan sebesar 1% maka dapat menaikkan PDB per kapita 0,30%. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pengeluaran kesehatan mempengaruhi PDB per kapita di sembilan negara ASEAN.

Pengeluaran kesehatan memiliki probabilitas 0,0000 sehingga dapat dikatakan bahwa pengeluaran kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB per kapita. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Odubunmi (2012), dimana pengeluaran kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang digambarkan oleh PDB per kapita.

Dimana pengeluaran kesehatan digunakan untuk perawatan kesehatan, merupakan komponen yang penting dalam modal manusia (IPM). Hal ini berarti peningkatan pengeluaran kesehatan akan meningkatkan produktivitas dan kualitas lingkungan hidup, selain itu pengeluaran kesehatan juga akan memperpanjang angka harapan hidup, kematian dan mengurangi angka kematian bayi.