

BAB V

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data pada penelitian ini yaitu menggunakan uji asumsi klasik. Pada metode data panel uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji heterokedastisitas dan uji multikolinearitas.

1. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah situasi tidak konstannya varians (Basuki, 2017). Tujuan dari uji heterokedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian tetap, maka disebut homokedastisitas. Jika varian berbeda, maka terjadi permasalahan heterokedastisitas. Untuk itu perlu adanya deteksi mengenai ada tidaknya sifat heterokedastisitas pada data yang di uji. Uji yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendeteksi ada tidaknya sifat heterokedastisitas yaitu dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey*. Pada uji *Breusch-Pagan-Godfrey* akan didapatkan nilai probabilitas, jika besaran nilai probabilitas $> \alpha$ (5%), artinya tidak terjadi heterokedastisitas. Berikut adalah hasil dari uji heterokedastisitas dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey*:

Tabel 5.1
Uji Heterokedastisitas dengan Uji *Breusch-Pagan-Godfrey*

F-statistic	1,188338	Prob. F(4,95)	0,3210
Obs*R-squared	4,765106	Prob. Chi-Square(4)	0,3123
Scaled explained SS	90,26942	Prob. Chi-Square(4)	0,0000

Sumber: *Data diolah, 2019*

Dari hasil pengujian heterokedastisitas dengan Uji *Breusch-Pagan-Godfrey*, hasil di atas diperoleh nilai signifikan Obs*R-squared yaitu 0,31323 persen atau lebih besar dari 0,05 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Gujarati (2006), suatu model dikatakan baik apabila tidak terjadi multikolinearitas antara variabel independen dengan variabel dependen. Multikolinearitas ini akan menunjukkan adanya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terkena multikolinearitas.

Ada beberapa cara untuk mengetahui multikolinearitas pada suatu model, salah satunya yaitu dengan melihat koefisien korelasi hasil output statistik. Suatu data dapat dinyatakan terkena gejala multikolinearitas apabila koefisien korelasinya lebih besar dari 0,9 (Basuki & Yuliadi, 2015).

Tabel 5.2
Uji Multikolinearitas

	OP	LOG(FDI)	INFLASI	LOG(POP)
OP	1,000000	0,530813	-0,126605	-0,293754
LOG(FDI)	0,530813	1,000000	0,000837	0,460579
INFLASI	-0,126605	0,000837	1,000000	0,307138
LOG(POP)	-0,293754	0,460579	0,307138	1,000000

Sumber: *Data diolah, 2019*

Pada tabel di atas diperoleh hasil bahwa data yang digunakan sebagai variabel tidak terdapat masalah multikolinearitas. Hal ini dapat diketahui dengan melihat nilai koefisien yang lebih kecil dari 0,9.

B. Analisis Pemilihan Model

Dalam analisis model data panel ada tiga macam pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan kuadrata terkecil (*Pooled Least Square/Common Effect*), pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), dan pendekatan efek acak (*Random Effect*).

1. Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk menentukan apakah *Fixed Effect* atau *command effect* yang paling tepat digunakan dalam modal.

H_0 : *Common Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Jika hasil probabilitas chi-square lebih kecil dari 0,05 maka H_0 di tolak, maka model yang sebaiknya digunakan adalah *Fixed Effect*. Akan tetapi, jika hasilnya H_0 diterima, maka pilihan terbaik yang digunakan model *Common Effect*.

Tabel 5.3
Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1918,585618	(9,86)	0,0000
<i>Cross-section Chi-square</i>	530,718898	9	0,0000

Sumber: *Data diolah, 2019*

Dari hasil uji chow di atas, kedua nilai probabilitas *Cross-section F* dan *Cross-section Chi-Square* yaitu 0,0000 lebih kecil dari derajat 0,05 maka dapat dikatakan bahwa hipotesis H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect*.

2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian untuk pemilihan model estimasi yang akan digunakan antara *Fixed Effect* dan *Random Effect* dengan pengujian terhadap hipotesis:

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Jika probabilitas *Cross-Section random* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya model terbaik yang digunakan adalah model *Random Effect*. Akan tetapi, jika probabilitas *Cross-Section random* $< 0,05$ pada hasil uji hausman maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Artinya, model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect*.

Tabel 5.4
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	244,576904	4	0,0000

Sumber: *Data diolah, 2019*

Berdasarkan hasil uji hausman pada tabel di atas, nilai probabilitas *Cross-section random* adalah $0,0000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Jadi, menurut uji hausman model yang paling tepat digunakan adalah model *Fixed Effect*.

C. Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel

Berdasarkan pengujian statistik yang telah dilakukan untuk menentukan model yang tepat yang dapat digunakan dalam estimasi data panel, maka dari uji chow dan uji hausman yang digunakan dapat disimpulkan bahwa model terbaik untuk penelitian ini adalah model *Fixed Effect*. Di bawah ini adalah tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak sepuluh negara anggota ASEAN selama periode 2008-2017 (10 tahun).

Tabel 5.5
Hasil Estimasi Model Fixed Effect

Variabel Dependen: LOG(GDP)				
Variabel	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob
Konstantan (C)	-34,91156	3,223626	-10,82991	0,0000
OP	0,002641	0,000379	6,972823	0,0000
LOG(FDI)	0,026978	0,010022	2,691806	0,0085
INFLASI	-0,003762	0,001551	-2,426012	0,0174
LOG(POP)	3,495172	0,195751	17,85519	0,0000

Fixed Effect	
Filipina	-3,980148
Indonesia	-5,923168
Malaysia	0,213448
Singapura	5,471672
Thailand	-2,442575
Vietnam	-4,548515
Brunei Darussalam	12,36348
Laos	2,202726
Kamboja	-0,371282
Myanmar	-2,985643
R²	0,998800
Adjusted R-squared	0,998619
F_{statistik}	5506,579
Durbin-Watson stat	0,377609

Sumber: Hasil Pengolahan data panel, 2019

Dari hasil estimasi tabel di atas, dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Produk Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) pada sepuluh negara anggota ASEAN yang diinterpretasikan sebagai berikut:

$$\text{LOG(GDP)} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{OP} + \beta_2 \cdot \text{LOG(FDI)} + \beta_3 \cdot \text{INFLASI} + \beta_4 \cdot \text{LOG(POP)} + \text{et}$$

Keterangan:

GDP = *Gross Domestic Bruto* atau Produk Domestik Bruto

OP = *Trade Openness* atau Keterbukaan Perdagangan

FDI = *Foreign Direct Investment* atau Penanaman Modal Asing

POP = Populasi

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$ = Koefisien Parameter

et = Distribusi Error

Diperoleh hasil regresi seperti di bawah ini:

$$\text{LOG(GDP)} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{OP} + \beta_2 \cdot \text{LOG(FDI)} + \beta_3 \cdot \text{INFLASI} + \beta_4 \cdot \text{LOG(POP)} + \text{et}$$

$$\text{LOG(GDP)} = -34,91156 + 0,002641 \cdot \text{OP} + 0,026978 \cdot \text{LOG(FDI)} - 0,003762 \cdot \text{INFLASI} + 3,495172 \cdot \text{LOG(POP)}$$

- β_0 = Nilai -34,91156 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel independen (Keterbukaan Perdagangan, Penanaman Modal Asing, Inflasi, dan Populasi) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka GDP/PDB sebesar -34,91156%.
- β_1 = Nilai 0,002 dapat diartikan bahwa ketika Keterbukaan Perdagangan naik sebesar 1%, maka PDB mengalami kenaikan sebesar 0,003% dengan asumsi faktor lain-lain dianggap tetap.
- β_2 = Nilai 0,03 dapat diartikan bahwa ketika FDI/PMA mengalami kenaikan 1%, maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 0,03% dengan asumsi faktor lain-lain dianggap tetap.
- β_3 = Nilai 0,004 dapat diartikan bahwa ketika Inflasi naik sebesar 1%, maka PDB mengalami kenaikan sebesar 0,004% dengan asumsi faktor lain-lain dianggap tetap.
- β_4 = Nilai 3,495 dapat diartikan bahwa ketika Populasi naik sebesar 1%, maka PDB mengalami kenaikan sebesar 3,495% dengan asumsi faktor lain-lain dianggap tetap.

Dari tabel 5.5 dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi PDB disetiap negara anggota ASEAN yang diinterpretasikan sebagai berikut:

<i>Intercept</i> Filipina	= -34,91156 – (-3,980148)
	= -30,931412
<i>Intercept</i> Indonesia	= -34,91156 – (-5,923168)
	= -29,988392
<i>Intercept</i> Malaysia	= -34,91156 – 0,213448
	= -35,125008
<i>Intercept</i> Singapura	= -34,91156 – 5,471672
	= -40,383232
<i>Intercept</i> Thailand	= -34,91156 – (-2,442575)
	= -32,468985
<i>Intercept</i> Vietnam	= -34,91156 – (-4,548515)
	= -30,363045
<i>Intercept</i> Brunei Darussalam	= -34,91156 – 12,36348
	= -47,27504
<i>Intercept</i> Laos	= -34,91156 – 2,202726
	= -37,114286
<i>Intercept</i> Kamboja	= -34,91156 – (-0,371282)
	= -34,540278
<i>Intercept</i> Myanmar	= -34,91156 – (-2,985643)
	= -31,925917

Berdasarkan model estimasi di atas untuk nilai estimasi pada setiap intercept model *Fixed Effect* menghasilkan *intercept* yang bervariasi pada setiap negara, hal ini mengindikasikan setiap negara anggota ASEAN mengalami perubahan PDB yang berbeda jika variabel (Keterbukaan

Perdagangan, Penanaman Modal Asing, Inflasi, dan Populasi) bernilai konstan atau nol.

1. Negara Filipina memiliki koefisien $-3,980148$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Philippines akan menurun sebesar $-3,980148\%$.
2. Negara Indonesia memiliki koefisien $-5,923168$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Indonesia akan menurun sebesar $-5,923168\%$.
3. Negara Malaysia memiliki koefisien $0,213448$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Malaysia akan meningkat sebesar $0,213448\%$.
4. Negara Singapura memiliki koefisien $5,471672$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Singapore akan meningkat sebesar $5,471672\%$.
5. Negara Thailand memiliki koefisien $-2,442575$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Thailand akan menurun sebesar $-2,442575\%$.

6. Negara Vietnam memiliki koefisien $-4,548515$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Vietnam akan menurun sebesar -4.54851% .
7. Negara Brunei Darussalam memiliki koefisien $12,36348$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Brunei Darussalam akan meningkat sebesar $12,36348\%$.
8. Negara Laos memiliki koefisien $2,202726$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Lao PDR akan meningkat sebesar $2,202726\%$.
9. Negara Kamboja memiliki koefisien $-0,371282$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Cambodia akan menurun sebesar $-0,371282\%$.
10. Negara Myanmar memiliki koefisien $-2,985643$ dengan nilai koefisien konstanta $-34,91156$, artinya ketika seluruh variabel independen bernilai konstan atau nol, maka PDB Negara Myanmar akan menurun sebesar $-2,985643\%$.

Persamaan di atas menunjukkan bahwa setiap negara di ASEAN memberikan pengaruh yang berbeda-beda terhadap besaran PDB. Negara Filipina, Indonesia, Thailand, Vietnam, Kamboja, dan Myanmar memiliki

efek negatif terhadap PDB. Sedangkan untuk negara Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, dan Laos memiliki efek positif terhadap PDB. Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa Negara Brunei Darussalam memiliki konstanta terbesar yaitu sebesar 12,36348, artinya apabila tidak ada perubahan pada variabel independen (Keterbukaan Perdagangan, Penanaman Modal Asing, Inflasi, dan Populasi) atau variabel independen bernilai konstant atau nol, maka Negara Brunei Darussalam akan tetap mampu meningkatkan PDB negaranya. Sedangkan negara-negara seperti Philipina, Indonesia, Thailand, Vietnam, Kamboja, dan Myanmar yang menunjukkan konstanta bernilai negatif artinya apabila variabel independen bernilai konstan atau nol maka pertumbuhan ekonominya akan mengalami penurunan.

D. Uji Statistik

Uji statistik penelitian ini meliputi uji parsial (T-statistik), uji simultan (F-statistik), dan koefisien determinasi (R^2).

1. Uji Parsial (T-statistik)

Uji T-statistik atau Uji t bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji ini digunakan untuk menguji kemaknaan parsial. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan derajat signifikansi pada 0,05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai probabilitas $< \alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak, artinya variabel independen dapat merangkan variabel

dependen yang ada dalam model. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas $> \alpha = 5\%$ maka H_0 diterima, artinya variabel independen tidak dapat menjelaskan variabel dependen atau dengan kata lain tidak ada pengaruh antara dua variabel yang diuji. Hasil dari pengujian Parsial terdapat pada table 5.6.

Tabel 5.6
Uji T-statistik

Variabel	T-statistik	Koefisien	Prob.	Standar Prob.
<i>Trade Openness</i>	6,972823	0,002641	0,0000	0,05
<i>Foreign Direct Investement</i>	2,691806	0,026978	0,0085	0,05
Inflasi	-2,426012	-0,003762	0,0174	0,05
Populasi	17,85519	3,495172	0,0000	0,05

Sumber: *Data diolah, 2019*

Berikut penjelasan dari hasil Uji T-statistik yang terdapat pada Tabel 5.6 sebagai berikut.

- a. Pengaruh Keterbukaan Perdagangan terhadap PDB berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t-hitung sebesar 6.972823 dengan koefisien sebesar 0,002641 dan probabilitas 0,0000 pada tingkat signifikansi 0,05. Koefisien yang bernilai positif dan probabilitas yang lebih kecil dari standar tingkat signifikansi mengartikan bahwa variabel Keterbukaan Perdagangan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB. Koefisien sebesar 0,002641 mengartikan bahwa kenaikan Keterbukaan Perdagangan sebesar 1%, maka PDB akan meningkat sebesar 0,002641%.

- b. Pengaruh PMA terhadap PDB berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t-hitung sebesar 2,691806 dengan koefisien sebesar 0,026978 dan probabilitas 0,0085 pada tingkat signifikansi 0,05. Koefisien yang bernilai positif dan probabilitas yang lebih kecil dari standar tingkat signifikansi mengartikan bahwa variabel PMA secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB. Koefisien sebesar 0,026978 mengartikan bahwa kenaikan PMA sebesar 1%, maka PDB akan meningkat sebesar 0,026978%.
- c. Pengaruh Inflasi terhadap PDB berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t-hitung sebesar -2,426012 dengan koefisien sebesar -0,003762 dan probabilitas 0,0174 pada tingkat signifikansi 0,05. Koefisien yang bernilai negatif dan probabilitas yang lebih kecil dari standar tingkat signifikansi mengartikan bahwa variabel Inflasi secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB. Koefisien sebesar -0,003762 mengartikan bahwa kenaikan Inflasi sebesar 1%, maka PDB akan menurun sebesar 0,003762%.
- d. Pengaruh Populasi terhadap PDB berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t-hitung sebesar 17,85519 dengan koefisien sebesar 3,495172 dan probabilitas 0,0000 pada tingkat signifikansi 0,05. Koefisien yang bernilai positif dan probabilitas yang lebih kecil dari standar tingkat signifikansi mengartikan bahwa variabel Populasi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB. Koefisien sebesar

3,495172 mengartikan bahwa kenaikan Populasi sebesar 1%, maka PDB akan meningkat sebesar 3,495172%.

2. Uji Simultan (F-statistik)

Uji F-statistik atau uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen dalam penelitian secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependennya. Hasil estimasi regresi data panel dengan menggunakan model *Fixed Effect* diperoleh nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,000000 dengan standar probabilitas 0,05 ($\alpha = 5\%$). Berdasarkan nilai yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel independen (Keterbukaan Perdagangan, Penanaman Modal Asing, Inflasi, dan Populasi) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen PDB negara-negara anggota ASEAN.

3. Koefisien Detereminasi (R^2)

Koefisien determinasi berguna untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen atas variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi yaitu rentang antara 0 hingga 1. Jika nilai koefisien determinasi semakin mendekati nol menandakan terbatasnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi dari variabel dependennya, sedangkan apabila nilai koefisien deterninasi semakin mendekati satu menandakan bahwa variabel independen yang ada dalam model mampu menerangkan prediksi informasi terhadap setiap perubahan variabel dependen.

Seperti pada tabel 5.5, diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,998800 atau 99,88%, artinya 99,88% variabel independen (Keterbukaan Perdagangan, Penanaman Modal Asing, Inflasi, dan Populasi) dalam model mampu menjelaskan pengaruhnya terhadap PDB selama periode waktu penelitian. Sedangkan sisanya sebesar 0,12% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model estimasi.

E. Interpretasi Ekonomi

Berdasarkan hasil estimasi atau penelitian dalam model di atas, maka dapat dibuat suatu analisis dan pembahasan mengenai pengaruh variabel independen (Keterbukaan Perdagangan, Penanaman Modal Asing, Inflasi, dan Populasi) terhadap variabel dependen PDB di sepuluh negara anggota ASEAN pada periode 2008-2017. Analisis dan pembahasan bertujuan untuk menginterpretasikan hasil pengolahan statistik data panel ke dalam teori ekonomi yang diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Pengaruh Keterbukaan Perdagangan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Negara Anggota ASEAN

Hasil uji statistik terhadap variabel Keterbukaan Perdagangan menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh positif terhadap PDB. Sehingga dapat diartikan bahwa semakin meningkat Keterbukaan Perdagangan maka PDB akan semakin tinggi. Nilai koefisien Keterbukaan Perdagangan sebesar 0,002641 yang berarti bahwa setiap peningkatan

Keterbukaan Perdagangan sebesar 1% maka akan menyebabkan peningkatan PDB sebesar 0,002641%. Dari hasil pengujian terhadap probabilitasnya diperoleh nilai 0,0000 yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ hal ini menyatakan bahwa variabel Keterbukaan Perdagangan berpengaruh signifikan terhadap PDB negara anggota ASEAN selama periode penelitian. Hasil estimasi tersebut sejalan dengan penelitian Mercan dkk. (2013) bahwa Keterbukaan Perdagangan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian Zere dan Ari (2013) menjelaskan bahwa Keterbukaan Perdagangan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, namun juga ada hubungan umpan balik antara keduanya. Dengan meningkatnya keterbukaan, menunjukkan bahwa betapa pentingnya perdagangan internasional bagi suatu negara dan juga menginformasikan ketergantungan negara pada pasar luar negeri guna memenuhi penawaran dan permintaan.

Meningkatnya Produk Domestik Bruto suatu negara akan meningkatkan keterbukaan sebagai imbalannya. Oleh karena itu, integrasi perdagangan internasional akan menjadi kebijakan yang tepat untuk mendorong peningkatan PDB. Hasil tersebut juga sesuai dengan teori Adam Smith yang menganjurkan untuk setiap negara melakukan perdagangan internasional guna mendorong pertumbuhan *Output*. Dengan melakukan perdagangan internasional ada banyak manfaat yang bisa diperoleh suatu negara, diantaranya yaitu mendapatkan barang atau jasa yang tidak efisien apabila diproduksi dinegaranya, memiliki pangsa pasar

yang lebih luas, transfer teknologi dari negara yang lebih maju, dan lainnya. Bibi dkk. (2014) menyatakan bahwa perdagangan menjadi elemen vital yang memiliki pengaruh untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, jika kebijakan yang diambil tepat maka PDB dapat ditingkatkan dengan melakukan ketebukaan perdagangan dalam skala besar. Sedangkan menurut Habibi (2015) dengan penerapan kebijakan keterbukaan perdagangan bagi negara berkembang akan mampu menjadi komponen aktif dalam mendorong peningkatan penerimaan atau PDB jangka panjang karena adanya batasan-batasan yang diberlakukan pada aliran perdagangan akan disesuaikan dengan koridor perekonomian dalam negeri.

Keterbukaan Perdagangan memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap PDB di negara anggota ASEAN, tetapi nilai pengaruh Keterbukaan Perdagangan masih relatif kecil. Hal tersebut disebabkan karena pangsa pasar perdagangan ASEAN yang sebagian besar berada di luar ASEAN, sehingganya ketika negara mitra dagang mengalami krisis hal tersebut akan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi negara anggota ASEAN. Demikian pula dengan komoditas perdagangan antar negara ASEAN yang homogenitas menyebabkan pangsa pasar intra ASEAN masih terbilang kecil.

2. Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Negara Anggota ASEAN

Hasil estimasi terhadap Penanaman Modal (PMA) atau variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) menunjukkan pengaruh positif terhadap PDB. Hal tersebut mengartikan bahwa semakin meningkat PMA, maka PDB juga akan meningkat. Nilai koefisien regresi PMA sebesar 0,026978 yang berarti bahwa setiap peningkatan FDI sebesar 1%, maka akan meningkatkan PDB sebesar 0,026978%. Dilihat dari hasil pengujian terhadap probabilitasnya diperoleh nilai sebesar 0,0085 yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ yang berarti bahwa variabel PMA memiliki pengaruh signifikan terhadap PDB negara anggota ASEAN. Hasil estimasi tersebut sejalan dengan penelitian Mehrara dkk. (2014) bahwa PMA berpengaruh signifikan terhadap PDB pada jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian Prastity dan Cahyadin (2015) dan Bibi dkk. (2014) juga menunjukkan PMA memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB. Begitu juga dengan hasil penelitian Abbas (2011) PMA dalam perekonomian menunjukkan peningkatan yang baik maka pada akhirnya akan menghasilkan peningkatan terhadap PDB.

PMA memberikan pengaruh yang positif terhadap PDB, namun nilai pengaruh tersebut masih relatif kecil. Pengaruh yang relatif kecil ini disebabkan karena arus PMA yang masuk di negara anggota ASEAN sebagian besar dari negara di luar ASEAN, maka dari itu apabila eksternal ASEAN mengalami krisis ekonomi yang berat akan mempengaruhi pada penurunan aliran PMA yang masuk ke ASEAN. Hal tersebut juga dapat

berdampak pada penurunan *output* atau PDB negara di ASEAN. Selain dari pada itu, kecilnya pengaruh PMA terhadap PDB juga dapat disebabkan karena birokrasi negara dan keterbatasan infrastruktur sehingga menyebabkan iklim investasi yang kurang baik.

Menurut teori Harrod-Domar untuk meningkatkan laju perekonomian suatu negara diperlukan investasi-investasi baru sebagai stok modal. Teori ini memandang bahwa ada hubungan ekonomis antara besarnya stok modal (K) dan output total (Y), maka disetiap pertambahan bersih terhadap stok modal (investasi baru) akan memberikan kenaikan output total sesuai dengan rasio modal output tersebut. Hubungan ini dikenal dengan istilah rasio modal-output (Arsyad, 1999).

PMA biasanya dilakukan dengan tiga cara, yaitu penanaman modal ini dilakukan dengan cara melakukan pembelian perusahaan di luar negeri yang sudah ada, menyediakan modal untuk membangun perusahaan baru, dapat juga dengan cara membeli saham dengan sekurang-kurangnya sebesar 10%. Arus modal internasional yang masuk kedalam negara sebagai *host country* terutama negara berkembang, akan mampu membawa banyak dampak positif baik bersifat finansial maupun non-finansial. PMA juga dapat memainkan peran penting dalam peningkatan *output* negara dengan menghasilkan lebih banyak manfaat bagi negara tuan rumah untuk mengisi kekurangan modal baik itu dalam jangka pendek. Selain itu, dengan adanya arus modal yang masuk ke dalam negeri akan mampu menciptakan lapangan kerja yang kemudian dapat

mengurangi angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat.

3. Pengaruh Inflasi terhadap Produk Domestik (PDB) di Negara Anggota ASEAN

Hasil estimasi terhadap variabel inflasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan tetapi negatif terhadap PDB. Artinya, tiap kenaikan tingkat inflasi akan mengakibatkan penurunan terhadap PDB di negara anggota ASEAN. Nilai koefisien regresi inflasi sebesar $-0,003762$ yang berarti bahwa setiap peningkatan 1% inflasi, maka akan menurunkan PDB sebesar $0,003762\%$. Dilihat dari hasil pengujian terhadap probabilitasnya diperoleh $0,0085$ yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, artinya variabel inflasi berpengaruh signifikan terhadap PDB. Hasil estimasi tersebut sejalan dengan penelitian Larasati dan Sulasmiyati (2018) inflasi memiliki dampak secara parsial yang negatif terhadap PDB.

Inflasi atau kenaikan harga-harga secara umum dapat menyebabkan daya beli masyarakat menurun, yang kemudian bisa berdampak pada permintaan yang ikut menurun. Dampak selanjutnya yaitu kepada proses produksi yang dalam penggunaan faktor-faktor produksi menjadi tidak efisien pada saat terjadinya inflasi karena adanya perubahan struktur permintaan masyarakat yang menurun. Sehingga, hal tersebut mengakibatkan perusahaan sebagai produsen melakukan berbagai kebijakan guna mengembalikan efisiensi produksi perusahaannya, salah satunya dengan mengurangi jumlah tenaga kerja dan mengakibatkan

bertambahnya jumlah pengangguran. Dari dampak-dampak tersebut juga berpengaruh kepada output yang menurun atau dengan kata lain PDB menurun.

Menurut penelitin Ma'ruf dan Wihasastuti (2008) dalam menekan dampak negatif dari inflasi dibutuhkan kebijakan yang tepat agar inflasi tidak mengalami peningkatan. Kebijakan yang bisa diterapkan seperti operasi pasar terbuka, *discount rate*, imbauan moral dan *reserve requirement ratio* yang biasa disebut kebijakan moneter untuk mengatasi inflasi.

Tingkat pengaruh inflasi terhadap PDB negara anggota ASEAN terbilang relatif kecil, hal ini terjadi karena negara-negara anggota ASEAN cukup berhasil menekan laju inflasi pada tingkat yang rendah atau di bawah 10%. Walaupun tingkat pengaruhnya masih relatif kecil, tetapi apabila laju inflasi dibiarkan begitu saja maka dikhawatirkan akan terjadi kenaikan laju inflasi bahkan terparahnya adalah terjadi hiper inflasi, yang mana kenaikan laju inflasi yang tinggi ini akan sangat mempengaruhi situasi perekonomian yang dapat menyebabkan krisis ekonomi sehingga *output* atau pendapatan negara juga akan ikut terganggu dan menurun.

4. Pengaruh Populasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Negara Anggota ASEAN

Hasil estimasi terhadap variabel populasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif terhadap PDB, ini berarti bahwa semakin meningkat populasi maka PDB juga akan ikut meningkat.

Nilai koefisien regresi populasi sebesar 3,495172 kondisi ini memiliki arti bahwa seteiap peningkatan populasi sebesar 1%, maka akan menyebabkan peningkatan PDB sebesar 3,495172%. Dilihat dari hasil pengujian terhadap probabilitasnya didapatkan nilai sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, artinya variabel populasi berpengaruh signifikan terhadap PDB negara anggota ASEAN selama periode penelitian. Hasil penelitian ini sejalan dengan Tas dkk. (2013) dan Hashim dkk. (2018) yang menyatakan bahwa tingkat populasi memiliki pengaruh positif terhadap PDB. Begitupula dengan pernyataan Todaro (2003) bahwa pertumbuhan penduduk secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu peningkatan PDB.

Angka koefisien regresi populasi yang cukup besar memberikan sinyal bahwa kontribusi penduduk di negara anggota ASEAN cukup signifikan. Kondisi ini terjadi dikarenakan penduduk di negara anggota ASEAN didominasi oleh penduduk yang berusia produktif. Populasi berperan penting dalam peningkatan *output* atau PDB, sebab banyaknya penduduk akan memudahkan perubahan teknologi, ini terjadi karena adanya dorongan untuk memfasislitasi komunikasi, pertukaran ide, menciptakan pasar dan permintaan untuk berinovasi baru dan penyebaran teknologi baru. Kepadatan populasi ikut berkontribusi terhadap *output* karena populasi merupakan penyumbang tenaga kerja. Tenaga kerja menjadi salah satu faktor produksi terpenting dalam perekonomian. Peningkatan tenaga kerja sebagai akibat dari peningkatan populasi.

Kepadatan populasi yang besar tidak akan secara otomatis meningkatkan *output* kecuali jika ada modal investasi dan fasilitas yang dapat meningkatkan produktivitas angkatan kerja. Akan tetapi, apabila banyaknya penduduk di suatu negara tidak diimbangi dengan kualitas sumber daya manusia yang baik maka hal ini akan memicu munculnya dampak negatif terhadap perekonomian negara. Dampak negatif tersebut dapat berupa ketidak mampuan produksi atau tidak mampu berkerja secara efektif yang mana menyebabkan pendapatan perkapita yang cenderung menurun dan pada akhirnya memperberat tingkat kemiskinan. Oleh karena itu, perlun adanya suatu bidang investasi yang penting dilakukan oleh pemerintah guna meningkatkan kualitas dari populasi di negaranya adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan bagi angkatan kerja.