

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan lima variabel penelitian, yaitu pertumbuhan ekonomi merupakan variabel Independen (Y) dari penelitian ini. Sedangkan investasi asing langsung merupakan ( $X_1$ ), tenaga kerja merupakan ( $X_2$ ) dan teknologi merupakan ( $X_3$ ) pada penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh melalui sumber sumber resmi statistik yaitu Bank Dunia, dengan jangka waktu 7 tahun yaitu dari tahun 2011 sampai tahun 2017 untuk enam negara (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia ) . Jadi jumlah observasi dari setiap variabel dalam penelitian ini adalah 42. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data panel yang merupakan kombinasi dari data *cross-section* dan *time series*.

Berikut ini akan disajikan deskripsi data tiap tiap variabel yang diperoleh secara rinci dari setiap variabel yang digunakan.

**Tabel 4.1**  
**Statistik Deskripsi**

	GWH	FDI	LAB	TECNO
Mean	2777556.	74251.59	272674.7	36.72619
Median	1736507.	38248.47	111475.6	35.93500
Maximum	10161013	290928.4	787073.2	52.54000
Minimum	801681.8	4541.714	51691.47	27.78000
Std.Dev	2625116.	79726.42	277523.7	5.854208
Skewness	1.767130	1.685084	0.969862	0.942240
Kurtosis	4.609659	4.527630	2.268929	3.497489

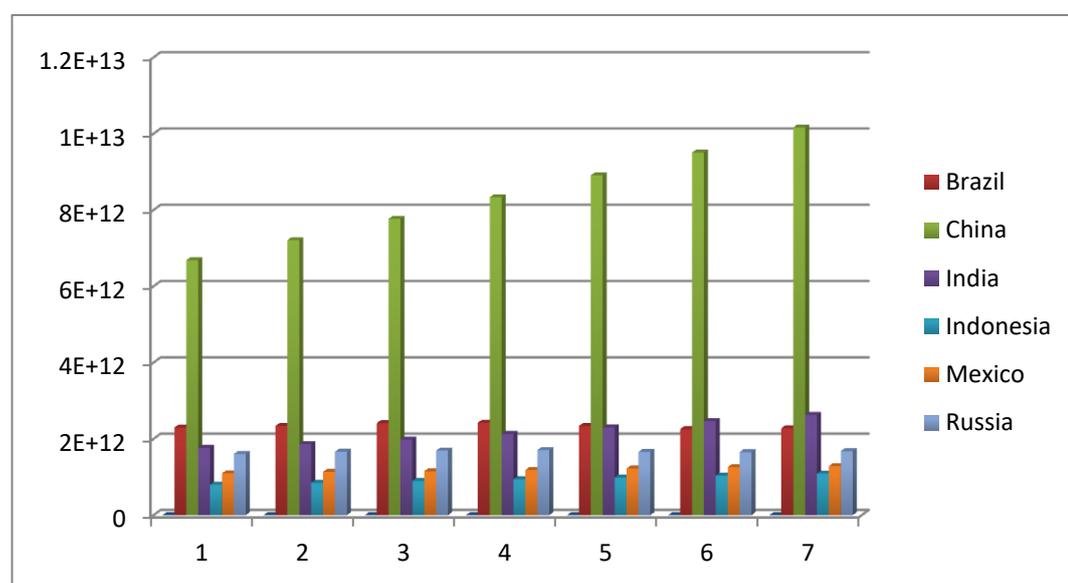
*Sumber : data olahan peneliti dengan Eviews 9.0*

### 1. Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian ini menggunakan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikat. Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan produksi dalam perekonomian suatu negara dari waktu ke waktu sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan pendapatan dan output nasional. Pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini diukur dengan nilai produk domestik bruto pada 6 negara (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia). Data pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini diperoleh dari website WORLD BANK dengan rentang waktu dari tahun 2011 – 2017. Data yang digunakan pada variabel pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini menggunakan satuan persen.

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, nilai mean pada variabel pertumbuhan ekonomi adalah US\$ 2777556 dan nilai standar deviasinya adalah US\$ 2625116. sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai mean pada variabel pertumbuhan ekonomi dapat mempersentasikan nilai rata rata dari pertumbuhan ekonomi dengan baik. Hal ini dikarenakan nilai mean pada variabel pertumbuhan ekonomi

lebih besar dibandingkan dengan nilai standar deviasinya. Nilai maksimum dalam pertumbuhan ekonomi sebesar US\$ 10161013 yang merupakan nilai yang diterima oleh negara China pada tahun 2010. Nilai minimum dalam pertumbuhan ekonomi sebesar US\$ 801681.8 yang merupakan rasio yang diterima oleh negara Brazil pada tahun 2015.



Sumber : *WORLDBANK yang telah diolah*

**Gambar 4.1**

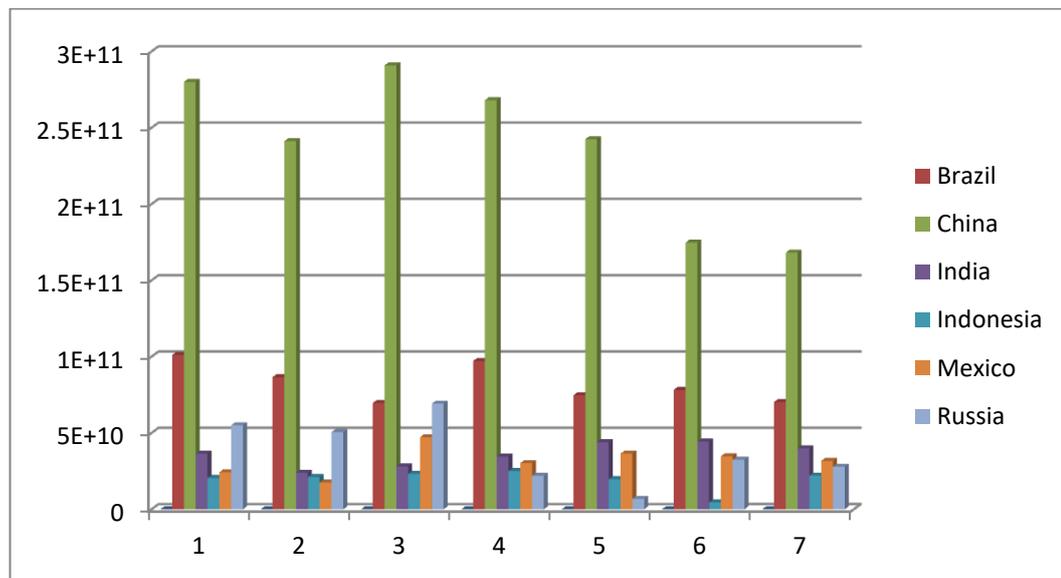
### **Data Pertumbuhan Produk Domestik Bruto**

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui negara dengan nilai PDB tertinggi dan terendah, Tahun 2011 sampai 2015 tertinggi yaitu China, Brazil, dan terendah yaitu Mexico, Indonesia. Tahun 2016 samapi tahun 2017 yaitu China, India dan terendah Mexico, Indonesia.

## **2. Investasi asing langsung Langsung**

Penelitian ini menggunakan investasi asing langsung langsung sebagai variabel independen (X1). Investasi asing langsung langsung adalah penanaman modal oleh asing oleh asing untuk memperluas Amerika ahanya dengan memanfaatkan sumber daya di negara penerima untuk kegiatan produksinya. Data investasi asing langsung langsung pada penelitian ini diperoleh dari sitAmerika WORLD BANK dengan rentang waktu dari tahun 2011 – 2017 pada 6 negara (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia). Data investasi asing langsung dalam penelitian ini menggunakan satuan dollar Amerika yang berlaku pada tahun yang bersangkutan.

Nilai mean pada variabel investasi asing langsung adalah US\$ 74251.59 dan standar deviasinya adalah US\$ 79726.42 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata rata dari variabel investasi asing langsung pada penelitian ini dapat tidak dapat mempresentasikan karakteristik data tersebut dengan baik .Nilai maksimum pada variabel investasi asing langsung sebesar US\$ 290928.4 yang merupakan nilai investasi asing langsung negara China pada tahun 2013. Nilai minimum dalam investasi asing langsung sebesar US\$ 4541.714 yang merupakan nilai investasi asing langsung yang diterima negara Indonesia pada tahun 2016.



Sumber : *WORLDBANK yang telah diolah*

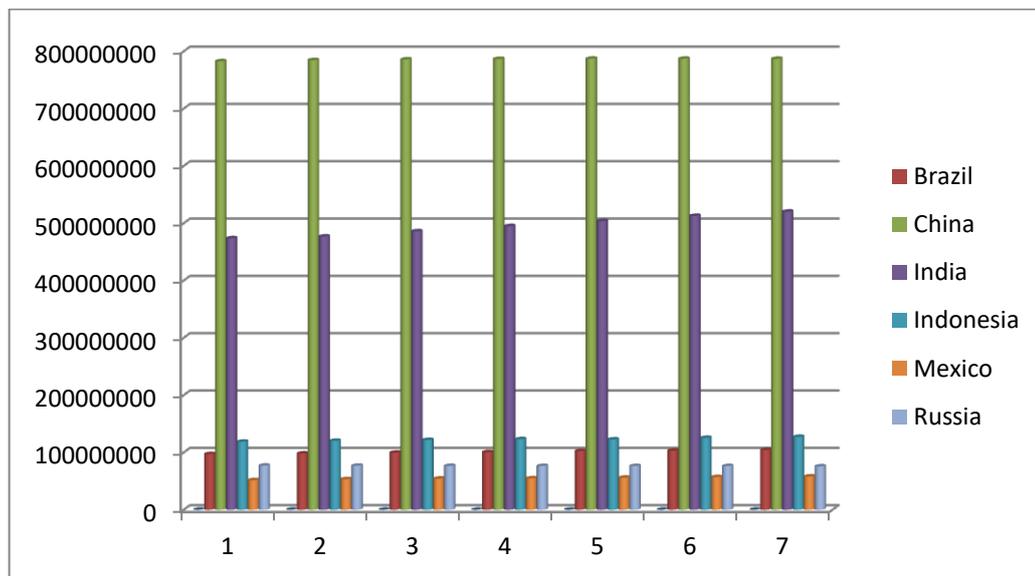
**Gambar 4.2**  
**Data Pertumbuhan Investasi asing langsung**

Dari tabel diatas, diketahui negara dengan investasi asing langsung tertinggi dan terendah. Investasi asing langsung langsung tahun 2011 sampai 2017 tertinggi yaitu China, Brazil sedangkan investasi asing langsung langsung terendah tahun 2011 sampai 2012 yaitu Indonesia, Mexico. Tahun 2013 yaitu Indonesia, India. Tahun 2014 sampai 2017 yaitu indonesia, Russia.

### 3. Tenaga Kerja

Penelitian ini menggunakan tenaga kerja sebagai variabel independen (X2). Tenaga kerja adalah penduduk yang sudah berusia 15 tahun keatas, baik sedang bekerja, tidak bekerja maupun sedang mencari pekerjaan. Data tenaga kerja pada penelitian ini di peroleh dari website WORLD BANK dengan rentang waktu tahun 2011 – 2017 pada 6 Negara (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia).

Nilai mean pada variabel tenaga kerja adalah 272674.7 dan standar deviasinya adalah 277523.7 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai mean pada variabel tenaga kerja pada penelitian ini tidak dapat mempresentasikan karakteristik data tersebut dengan baik. Nilai maksimum dalam variabel tenaga kerja pada penelitian ini sebesar 787073.2 yang merupakan jumlah tenaga kerja negara China tahun 2016. Nilai minimum dalam variabel tenaga kerja pada penelitian ini sebesar 51691.47 yang merupakan jumlah tenaga kerja negara Mexico pada tahun 2011.



Sumber : data *WORLDBANK* yang telah diolah

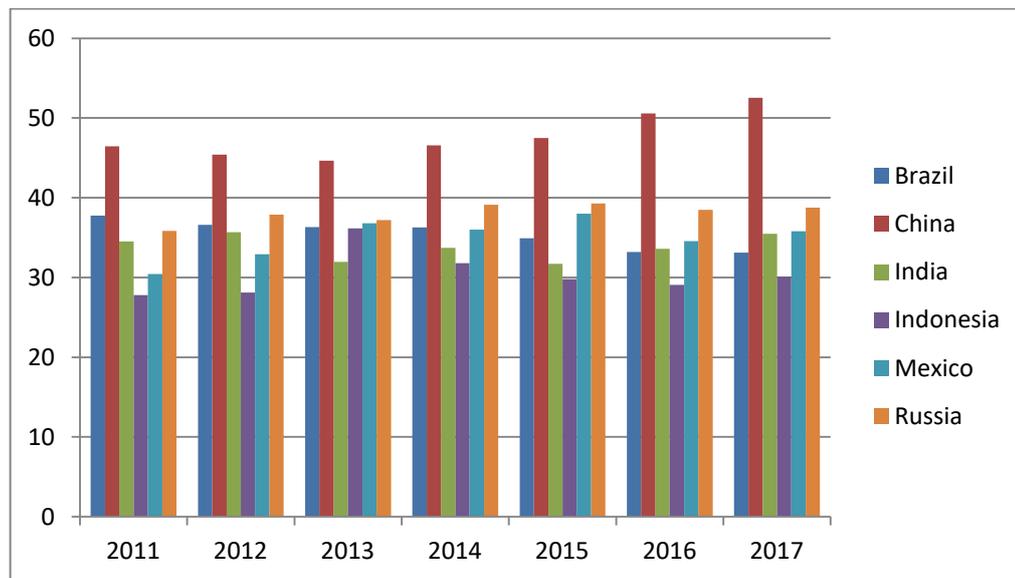
**Gambar 4.3**  
**Data Jumlah Tenaga Kerja**

Dari tabel diatas diketahui negara dengan jumlah tenaga Kerja tertinggi dan terendah. Negara dengan jumlah tenaga kerja tertinggi tahun 2011 sampai 2017 yaitu China, India. Dan negara dengan jumlah tenaga kerja terendah tahun 2011 sampai 2017 yaitu Mexico, Russia.

#### 4. Teknologi

Penelitian ini menggunakan teknologi sebagai variabel independen (X3). Teknologi adalah penerapan dari pengetahuan yang dapat menciptakan sesuatu yang telah ada sehingga memberikan nilai tambah bagi barang tersebut. Data teknologi pada penelitian ini di peroleh dari website WORLD BANK dengan rentang waktu dari tahun 2011 – 2017 pada 6 Negara (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia). Data teknologi dalam penelitian ini menggunakan satuan persentase dari nilai global innovation index.

Nilai mean pada variabel teknologi dalam penelitian ini sebesar 36.72619 dan standar deviasinya adalah 5.854208 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai mean pada variabel teknologi dalam penelitian ini dapat mempresentasikan karakteristik dari data tersebut dengan baik. Nilai maksimum dalam variabel teknologi pada penelitian ini sebesar 52.54000 yang merupakan nilai *global innovation index* yang diterima negara China tahun 2017. Nilai minimum dalam variabel teknologi dalam penelitian ini sebesar 27.78000 yang merupakan nilai *high tech export* yang diterima negara Indonesia tahun 2011



Sumber : *WORLDBANK yang telah diolah*

**Gambar 4.4**  
**Data Pertumbuhan High- Technology Export**

Berdasarkan tabel diatas, diketahui negara dengan *global innovation index* tertinggi dan terendah. Negara dengan *innovation index* tahun 2011 sampai tahun 2017 yaitu China, Russia. Sedangkan negara dengan *innovation index* tahun 2011 sampai tahun 2012 yaitu Indonesia, Mexico dan tahun 2013 sampai 2017 yaitu Indonesia, India.

## B. Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan menggunakan data panel, yaitu yaitu analisis regresi yang digunakan untuk mengestimasi nilai dari variabel terikat yang dipengaruhi dengan variabel bebas dengan menggunakan data panel. Adapun langkah langkah yang perlu dilakukan dalam analisis regresi yang pertama, dengan menentukan model

estimasi yang terbaik dengan melakukan uji chow, huasman, dan lagrange multiplayer. Setelah itu, mendeteksi gejala asumsi klasik apakah estimasi yang dijadikan estimator dapat bekerja dengan baik atau tidak. Kemudian, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t dan uji f untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari variabel variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan. Dan terakhir melakukan analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel variabel bebas dalam menjelaskan nilai dari variabel terikat.

### **1. Model Estimasi Regresi Data Panel**

Terdapat tiga model estimasi regrersi dengan menggunakan data panel, yaitu model *common effects*, *fixed effects*, dan *random effects*. Untuk mengestimasi nilai dari variabel terikat, maka diperlukan model yang paling baik dari ke-tiga model tersebut. Untuk dapat menentukan model mana yang paling baik digunakan untuk mengestimasi nilai, maka diperlukan beberapa uji, diantaranya adalah uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplayer. Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *common effects* atau model *fixed effects* yang paling baik digunakan sebagai model estimasi. Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan apakah model *random effects* atau model *fixed effects* yang paling baik digunakan sebagai model estimasi. Uji Lagrange Multiplayer digunakan untuk menentukan apakah model *common effects* atau model *random effects* yang paling baik digunakan sebagai model estimasi.

### a. Uji Chow

Chow test adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan untuk common effect atau fixed effect. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H0: Model Common Effect

H1: Model Fixed Effect

Dalam hal ini menggunakan alpha sebesar 5% (0,05) dengan ketentuan menolak H0 dengan ketentuan jika nilai  $p\text{-value} < \alpha$ .

**Tabel 4.2**  
**Uji Chow**

Prob. Chi-square	0.0000
Model Terpilih	<i>Fixed Effect</i>

*Sumber: Data diolah peneliti*

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel diatas, nilai  $p\text{-value}$  dari F-Statistik adalah 0,0000, yang berarti nilai  $p\text{-value}$  dari F-Statistik lebih besar dari pada taraf signifikansi yang ditetapkan.

### b. Uji Hausman

Uji Husman adalah pengujian statistik sebagai data pertimbangan dalam memilih model terbaik antara model *fixed effect* atau *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H0: Model Random Effect

H1: Model Fixed Effect

Dalam hal ini pengujian ini menggunakan alpha sebesar 5% (0,05). Dengan ketentuan menerima H0 jika nilai  $p$  – value period random  $>$  alpha.

**Tabel 4.3**  
**Uji Husman**

Prob. Chi-square	0,0000
Model Terpilih	<i>Fixed Effect</i>

*Sumber : data yang telah diolah peneliti*

Berdasarkan hasil uji husman pada tabel diatas nilai  $p$  – value dari F-Statistik adalah 0,0000, yang berarti nilai  $p$  – value kecil dari nilai pada nilai taraf signifikansi yang ditetapkan. Sehingga diambil keputusan dengan kesimpulan model *Fixed Effect* lebih baik jika dibandingkan dengan model *Random Effect*.

## **2. Model Estimasi Terbaik**

Berdasarkan kedua uji yang dilakukan menunjukkan model estimasi terbaik adalah model *Fixed effect*. Model *Fixed effect* dipilih karena uji *Chow* dan *Hausman* menunjukkan bahwa hasil estimasi terbaik menggunakan model *Fixed effect*. Apabila pada uji *Chow* dan uji *Husman* telah menunjukkan model terbaik maka uji lagrang multiplayer tidak perlu digunakan lagi. Cukup sampai uji *Husman* saja. Karena uji *lagrang multiplayer* digunakan untuk menentukan apakah *fixed effect* atau *common effect* yang paling baik. Berikut ini spesifikasi dari model *Random effect* yang diperoleh:

**Tabel 4. 4**  
**Spesifikasi Random Effect**

_BRAZIL--C	1.326986
_CHINA--C	-2.420900
_INDIA--C	-2.530260
_INDONESIA--C	-0.019341
_MEXICO--C	2.065225
_RUSSIA--C	1.578289

*Sumber : data yang telah diolah oleh peneliti*

Berdasarkan Tabel diatas terdapat variansi spesifikasi effect individual masing masing negara. Negara dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi berdasarkan hasil spesifikasi effect individual yaitu Mexico sebesar 2.065225 artinya apabila angka koefisien variabel bebas rendah atau mendekati nol maka pertumbuhan ekonomi tertinggi yaitu Mexico. Sedangkan negara dengan pertumbuhan ekonomi terendah berdasarakan hasil spesifikasi individual yaitu pada negara India sebesar -2.530260 artinya apabila angka koefisien variabel bebas rendah atau mendekati nol maka pertumbuhan ekonomi terendah yaitu India.

### **3. Deteksi Gejala Asumsi Klasik**

Model regresi data panel dapat dikatakan sebagai model yang baik, apabila memenuhi empat kereteria berikut best, linier, unbiased, dan estimator. Keempat kereteria tersebut biasa disebut BLUE. Deteksi gejala asumsi klasik ini mencangkup deteksi normalitas, deteksi linier, deteksi heterokedastisitas, deteksi multikolinieritas, dan dteksi autokolerasi. Apabila model persamaan telah terbebas

dari lima asumsi tersebut maka dikatakan model tersebut akan menjadi estimator yang baik.

#### a. Normalitas

Deteksi normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Jarque-Bera*, yaitu dengan mendeteksi normalitas pada residualnya yang dihasilkan dari model persamaan regresi linear yang digunakan. Apabila *P-value* dari *JB*  $< 0,05$ , maka artinya residual tidak berdistribusi normal, jika sebaliknya maka artinya residual berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil output Eviews 9.0 yang terdapat pada lampiran menunjukkan *p - value jarque bare* adalah  $0,575293 > 0,05$  dengan demikian residual berdistribusi normal.

#### b. Linieritas

Deteksi linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test For Linearity* dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

Ho : data tidak linier

Ha : data linier

Kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu jika signifikan ( $\alpha$ )  $\geq 0,05$  maka Ho diterima artinya datanya tidak linier. Jika signifikan ( $\alpha$ )  $\leq 0,05$  maka Ho ditolak artinya data linier.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Linieritas**

F-statistik	<i>p-value</i>
0.718459	0.4021
F-tabel	Taraf Signifikansi
2,81	0.05

*Sumber: Data diolah peneliti*

Berdasarkan hasil pengujian linieritas yang dilakukan menggunakan Eviews 9.0, maka dapat diketahui F-statistik sebesar 0,718459 sedangkan F-tabelnya 2,81. Dan nilai *p-value* dari F-statistik adalah 0,4021 dengan taraf signifikansi adalah 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa *p-value* dari F-statistik lebih besar dari taraf signifikansi. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti hubungan antar variabel X dan Y bersifat linier.

### c. Heterokedastisitas

Deteksi heterokedastisitas dilakukan untuk menguji apakah nilai residual yang ditentukan oleh variabel independen (*regressors*), memiliki nilai varians yang konstan. Deteksi heteroskedastisitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji white. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  = varians error bersifat homokedastisitas

$H_a$  = varians error bersifat heterokedastisitas

**Tabel 4.6**  
**Uji Heteroskedastisitas**

Obs*R-squared	14,06573
Prob. Chi-Square	0,1200

*Sumber: data yang telah diolah peneliti*

Berdasarkan hasil deteksi heteroskedastisitas yang diatas, uji yang dilakukan menggunakan uji white, menunjukkan bahwa *p-value prob.Chic Squared* adalah  $0,1200 > 0,05$  artinya tidak terdapat pengaruh heterokedaktisitas.

#### **d. Multikolinieritas**

Deteksi multikolinieritas bertujuan untuk mendeteksi apakah antara variabel independen (bebas) terdapat kolerasi. Sehingga sulit untuk memisahkan pengaruh antara variabel variabel itu secara individu terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variabel Inflation Factor (VIF)*, VIF merupakan suatu jumlah yang dapat menggambarkan bahwa variabel bebas dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Batas VIF adalah 10, jika nilai VIF diatas 10 maka terjadi multikolinieritas.

**Tabel 4.7**  
**Deteksi Multikolinieritas**

Variabel	Coefficient variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LOG(FDI)	0.002336	311.5246	2.364407
LOG(LAB)	0.001337	222.0248	1.471685
TECH	5.89E-05	92.96202	2.250007

*Sumber: data yang telah diolah menggunakan eviews9.0*

Berdasarkan hasil pengujian deteksi multikolinieritas yang dilihat menggunakan nilai VIF. Nilai VIF tidak ada yang diatas 10 sehingga disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas antar variabel variabel bebas dalam model regresi ini.

#### **e. Autokolerasi**

Deteksi autokolerasi bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi linier ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu dengan periode t-1(tahun sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi autokolerasi.

Berdasarkan data yang telah diolah dengan menggunakan program eviwes menggunakan metode *breusch-Godfrey* dapat dihasilkan deteksi autokolerasi menunjukan nilai Prob F sebesar  $0,0563 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokolerasi.

### **4. Uji Hipotesisi**

Terdapat dua jenis hipotesisis yang dapat dilakukan untuk menguji koefisiem regresi yitu uji t (parsial) dan uji F (simultan).

#### **a. Uji t (Parsial)**

Uji t digunakan untuk mengetahui secara parsial apakah setiap variabel variabel independen (bebas) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (terikat). Uji ini dilakukan dengan membandikan  $T_{hitung}$  dan  $T_{tabel}$  yang di tentukan dengan tingkat signifikansi 5%.

**Tabel 4.8**  
**Uji T (Parsial)**

Variabel	Investasi asing langsung	Tenaga Kerja	Teknologi
<i>Coeffisient</i>	0,784562	2,204029	0,040241
$T_{hitung}$	4,734880	10,51104	0,266436
$T_{tabel}$	2,01410		
<i>Probability</i>	0,0000	0,0000	0,7911

*Sumber: data yang telah diolah peneliti*

Berdasarkan hasil pengujian uji t(parsial) dapat disimpulkan, untuk variabel X1 investasi asing langsung, dari hasil perbandingan thitung dengan ttabel terlihat bahwa thitung (4,734880) > ttabel (2,01410) yang berarti investasi asing langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Jika dilihat dengan probabilitas signifikan investasi asing langsung langsung (0.0000) > (0,05) sehingga dapat disimpulkan secara parsial investasi asing langsung berpengaruh positif dan signifikan. Untuk variabel X2 tenaga kerja, dari hasil perbandingan thitung dengan ttabel terlihat bahwa thitung (10,51104) > (2,01410) yang berarti tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi. jika dilihat dari probabilitas signifikan tenaga kerja (0,0000) > (0,05) sehingga dapat disimpulkan secara parsial tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. untuk variabel X3 teknologi dari hasil perbandingan thitung dengan ttabel terlihat bahwa thitung (0,266436) <  $t_{tabel}$  (2,01410) yang berarti teknologi berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. jika dilihat dari probabilitasnya (0,7911) < (0,05) teknologi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga dapat disimpulkan secara parsial teknologi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

### b. Uji F(simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan secara simultan atau bersamaan antara variabel variabel bebas terhadap variabel terikat. Ketentuan penerimaan hipotesis melalui probabilitas atau dengan Ftabel.

**Tabel 4.9**  
**Uji F (Simultan)**

$F_{hitung}$	49,09261
$F_{tabel}$	2,81
$p-value$	0,000000

*Sumber: Data yang diolah peneliti*

Berdasarkan hasil uji F(Simultan) tabel 4.13 nilai signifikansi dari seluruh variabel independen (bebas) sebesar 0,000000 lebih kecil dari nilai dibawah syarat signifikan yang telah ditetapkan yaitu 0,05 artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari semua variabel independen (bebas) investasi dalam negeri, investasi asing langsung langsung, tenaga kerja dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Selain itu perbandingan menggunakan Ftabel dengan Fhitung dapat dilihat bahwa nilai Fhitung (49,09261) > nilai Ftabel (2,81) artinya secara bersama sama variabel independen investasi dalam negeri, investasi asing langsung langsung, tenaga kerja, dan teknologi berpengaruh signifikan.

### 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien ini menunjukkan seberapa persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi

variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah 0 – 1. Jika  $R^2 = 0$ , hal tersebut menunjukkan variasi dari variabel terikat tidak diterangkan oleh variabel bebas. Namun jika  $R^2=1$  maka variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas.

**Tabel 4.10**  
**Koefisien Determinasi**

	Coefficient
R-Squared	0,765964
Adjusted R-Square	0,750361

*Sumber: data yang telah diolah peneliti*

Berdasarkan hasil hitung koefisien determinasi diatas menunjukkan bahwa ,  $R^2$  adalah 0.765964, yang artinya variabel independen (bebas) mampu menjelaskan variasi nilai dari variabel dependen (terikat) sebesar 76% sedangkan 24% lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Dan nilai adjusted  $R^2$  adalah 0,750361, hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas mampu menjelaskan variasi nilai dari variabel terikat sebesar 75% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

### **C. Pembahasan**

Setelah dilakukan beberapa tahap analisis regresi linier berganda maka diperoleh hasil analisis yang telah dijabarkan diatas, yang menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan terbebas dari penyakit asumsi klasik. Selanjutnya akan dibahas hasil hasil penelitian yang relevan untuk menunjukkan hasil

penelitian yang mendukung atau menolak teori dan/ atau hasil hasil penelitian yang relevan.

### **1. Investasi asing langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Variabel Investasi asing langsung memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien yang positif yaitu sebesar 0,784562 artinya setiap penambahan 1 satuan dari investasi asing langsung maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 78,4%. investasi asing langsung signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dibuktikan dengan perbandingan nilai thitung dengan ttabel terlihat bahwa thitung (4,734880) > ttabel (2,01410). Artinya apabila terjadi kenaikan investasi asing langsung akan mempengaruhi kenaikan pertumbuhan ekonomi. hal ini sependapat dengan yang dikemukakan oleh Harrod dan Domar yang menyatakan bahwa investasi merupakan kunci dalam proses pertumbuhan ekonomi dan untuk menumbuhkan suatu perekonomian diperlukan investasi sebagai tambahan stok modal dan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Reza Lainatul Rizky , Grisvia Agustin dan Imam Mukhlis (2016).

### **2. Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Variabel tenaga kerja memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien yang positif yaitu sebesar 2,204029 artinya setiap penambahan 1 satuan dari tenaga kerja maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 22,04% . Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Todaro, jumlah pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan angkatan kerja secara tradision dianggap sebagai salah satu faktor positif yang

mengacu pertumbuhan ekonomi. peningkatan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan jumlah produksi. Sedangkan pertumbuhan penduduk yang lebih besar maka akan meningkatkan ukuran pasar domestik yang lebih besar lagi. Tenaga kerja signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dibuktikan dengan perbandingan nilai thitung dengan ttabel terlihat bahwa thitung (10,51104) > (2,01410). Hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan tenaga kerja akan mempengaruhi kenaikan pada pertumbuhan ekonomi. Hasil tersebut didukung oleh hasil penelitian Avicienna S Hidayat dan Fredic Winston Nalle yang menyimpulkan semakin meningkat jumlah tenaga kerja maka semakin meningkat jumlah pertumbuhan ekonomi.<sup>1</sup>

### **3. Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Variabel teknologi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien yang positif yaitu sebesar 0,040241 artinya setiap penambahan 1 satuan dari pertumbuhan teknologi maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 4,0 %. Hal ini sesuai dengan teori pertumbuhan Solow, yang menyatakan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh salah satunya dengan perkembangan teknologi. Namun teknologi berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi hal ini dilihat dari perbandingan thitung dengan ttabel terlihat bahwa (0,266436) <  $t_{tabel}$  (2,01410). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni, Abubakar Hamzah (2013).

---

<sup>1</sup> Avicenna S Hidayat Dan Frederic Winston Nalle, *Op.Cit* P. 72-86

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya sampai pada kebenaran mutlak. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian, yaitu penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu yang pendek 7 tahun yaitu dari tahun 2011 samapi tahun 2017 dan 6 negara. Penelitian dilakukan hanya pada jangka waktu dan jumlah neagara tersebut karena adanya keterbatasan waktu, biaya, dan data.