

**PENGARUH EKSPOR, PENANAMAN MODAL ASING DAN INFLASI
TERHADAP PENDAPATAN DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA
TAHUN 1994-2014**

Monica Febyanti

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya

monicafebyanti93@gmail.com

INTISARI

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Ekspor dan Penanaman Modal Asing dan Inflasi terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) di Indonesia tahun 1994–2014. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi *Ordinary Least Squared* (OLS) dengan menggunakan data sekunder dari *World Development Indicators* (WDI) terbitan bank Dunia. Pegujian statistik ini meliputi uji *time series*, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji koefisien determinasi (R^2), uji t dan uji F. Hasil analisis menunjukkan bahwa Volume Ekspor mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia pada tingkat signifikan 10%, Inflasi juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB pada tingkat 10%. Sedangkan PMA dan nilai Ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB di Indonesia. Rekomendasi dari temuan ini adalah agar pemerintah tetap menjaga kestabilan Ekspor dan menciptakan kebijakan yang memberikan insentif bagi Penanaman Modal Asing dan perlu terus mempertimbangkan kebijakan yang ditetapkan yaitu kebijakan *inflation targeting* untuk mencapai tingkat inflasi yang stabil.

Kata kunci : Ekspor, PDB, Inflasi, dan PMA.

ABSTRACT

This study analyzes the effect of Exports and Foreign Direct Investment and Inflation on Gross Domestic Product in Indonesia within period 1994-2014. The analytical method used in this research is Ordinary Least Square (OLS) is regression analysis an the data is secondary from the World Development Indicators (WDI) published by the World Bank. The stastical test include tests of time series, normality test, multicollinearity, heteroskedasticitas the coefficient of determination (R^2), t- test and F test. The analysis showed that Export had a positive and significant influence to Indonesia's GDP at the significant level of 10%, inflation has also a positive and significant impact to GDP at a rate of 10%. In Contrast FDI and Export Volume does not significantly affect the GDP in Indonesia. Recommendation from these findings are that the government needs to continue maintaining a stable Export, creating policies that provide incentives for

FDI and the need to continue to consider inflation targeting policy to achieve a stable level of Inflation.

Keywords: Exports, GDP, Inflation and FDI

1. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang dapat dilihat bahwa pertumbuhan ekonomi yang ada di negara-negara yang maju dan berkembang sangatlah tinggi, karena dengan berkembangnya zaman maka kebutuhan ekonomi atas barang dan jasa juga meningkat. Seperti contoh di Indonesia, seiring dengan berkembangnya zaman maka pertumbuhan ekonomi ikut meningkat, sehingga ekspor dan penanaman modal asing yang ada juga ikut meningkat.

Pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi ini juga dapat diartikan sebagai proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional. Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi suatu negara juga dapat diukur dengan cara membandingkan, misalnya untuk ukuran nasional Produk Domestik Bruto (PDB), tahun yang sedang berjalan dengan tahun sebelumnya.

Konsep pertumbuhan ekonomi memiliki persamaan dan perbedaan dibandingkan pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi lebih bersifat kualitatif, bukan hanya penambahan produksi tetapi juga terdapat perubahan-perubahan dalam struktur perekonomian. Sementara, pertumbuhan ekonomi keberhasilannya lebih bersifat kuantitatif, yaitu adanya kenaikan dalam standar pendapatan dan tingkat output produksi suatu barang atau jasa. Pertumbuhan ekonomi juga bisa menyebabkan penanaman modal asing karena berpengaruh besar terhadap ekspor dari pertumbuhan ekonomi itu sendiri dan juga berpengaruh terhadap tingkat PDB yang ada pada suatu negara tertentu yang di hitung dalam presentase (BPS, 2010) .

Indikator yang digunakan untuk menghitung tingkat Pertumbuhan Ekonomi adalah (*Case and Fair 2010*). Tingkat Pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) dan Tingkat Pertumbuhan PNB (Produk Nasional Bruto)

Dalam prakteknya, PNB kurang lazim dipakai dan yang lebih populer dipakai adalah PDB, karena angka PDB hanya melihat batas wilayah pada negara yang bersangkutan. PDB yang dibahas dalam penelitian ini adalah PDB Indonesia. Tidak hanya melihat dari perkembangan sisi ekspor barang dan jasa saja PDB ini juga dapat melihat dari sisi penanaman modal asing yang ada dan juga dapat dilihat dari sisi PDB yang ada. Penelitian ini membahas tentang Indonesia sebagai perekonomian terbuka yang melakukan perdagangan dengan pihak luar negeri. Sehingga terdapat empat pelaku (empat sektor) pelaku utama perekonomian makro, yaitu: rumah tangga, badan usaha, pemerintah dan luar negeri. Hubungan dengan luar negeri mencakup ekspor dan impor. Selain ekspor impor keuntungan dengan pihak luar negeri bisa juga dalam bentuk penanaman modal asing.

Penanaman Modal Asing adalah suatu investasi riil dalam bentuk pendirian suatu perusahaan, pembangunan sebuah pabrik, pembelian barang modal, tanah dan persediaan oleh investor asing di mana investor tersebut terlibat dalam suatu perusahaan dan mengontrol penanaman modal tersebut. Penanaman modal asing ini juga bisa dimulai dengan mendirikan cabang perusahaan atau pembelian saham mayoritas dari suatu perusahaan, biasanya di bidang manufaktur, industri pengolahan, ekstraksi pengolahan, ekstraksi sumber alam, industri jasa dan sebagainya (BPS, 2010).

Penanaman Modal Asing ini juga meliputi industri kedalam aset - aset secara nyata berupa pembangunan pabrik, pengadaan berbagai macam barang modal, pembelian tanah untuk keperluan produksi, pembelanjaan berbagai peralatan inventaris dan sebagainya (Salvatore,1997). Caranya dengan si penanam modal membeli perusahaan di luar negeri yang sudah ada atau menyediakan modal untuk membangun perusahaan baru di sana atau membeli sahamnya sekurangnya 10%.

Biasanya penanaman modal asing ini juga terkait dengan investasi oleh aset-aset produktif, misalnya adanya pembelian atau konstruksi sebuah pabrik, pembelian tanah, peralatan atau bangunan yang baru yang dilakukan oleh perusahaan asing. Penanaman kembali modal atau yang bisa disebut dengan *reinvestment* dari pendapatan perusahaan dan penyediaan pinjaman jangka pendek dan panjang antara perusahaan yang satu dengan yang lain juga bisa dikategorikan sebagai investasi langsung (BPS, 2010).

Tidak hanya melihat dari sektor PDB atau penanaman modal asing saja. Pada penelitian ini juga akan dibahas tentang ekspor yang ada di negara Indonesia. Berdasarkan penelitian ini di ketahui bahwa ekspor bisa berpengaruh terhadap produk domestik bruto dan penanaman modal asing yang ada di Indonesia. Apabila permintaan akan ekspor suatu barang meningkat maka kebutuhan akan konsumsi kebutuhan hidup juga meningkat dan jumlah pertumbuhan ekonomi yang ada juga akan berpengaruh pada ekspor Indonesia.

Pertumbuhan ekonomi juga akan berpengaruh pada Ekspor Penanaman Modal Asing terhadap Produk Domestik Bruto yang ada sehingga permintaan akan pertumbuhan ekonomi juga dapat meningkat. Apabila pertumbuhan ekonomi meningkat maka permintaan akan barang dan jasa juga ikut naik dan permintaan akan pendapatan domestik bruto yang ada berpengaruh terhadap tingkat ekspor yang ada di Indonesia juga.

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah kuantitatif. Dalam penelitian ini upaya mendeskripsikan, mencatat atau menginterpretasikan variabel-variabel yang berkenaan dengan rumusan masalah yang di teliti antara fenomena yang diuji.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder menurut runtut waktu (*time series*) dalam bentuk tahunan. Periode yang digunakan yaitu periode tahun 1994-2014 . Adapun data-data tersebut diperoleh dari :

1. Badan Pusat Statistik (BPS)
2. Penelitian-penelitian terdahulu
3. Artikel-artikel dan sumber-sumber lainnya
4. *World Development Indicator* (WDI)

Populasi dan Sampel

Target populasi penelitian ini adalah pendapatan domestik bruto (PDB), ekspor dan PMA. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari artikel-artikel terdahulu. Penelitian ini mengambil Indonesia sebagai populasi dengan sampel tahun yakni 1994- 2014.

a. Model Penelitian

Penelitian ini mencakup model yang di kembangkan oleh Jorge M. Andraz Paulo M.M . Rodrigues (2010). Di mana penulis ini menganalisis tentang Pertumbuhan ekonomi yang berpengaruh pada ekspor dan PMA di Portugal.

Model tersebut dapat di jabarkan sebagai berikut :

$$PDB_t = \beta_0 + \beta_1 PMA_t + \beta_2 EKSt + \beta_3 INF_t + \beta_4 VEXP_t + e$$

Keterangan :

PDB = Produk Domestik Bruto

PMA = Penanaman Modal Asing

EKS = Permintaan Ekspor

INF = Inflasi

VEXP = Volume Permintaan Ekspor

β_0 = Konstanta regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu

t = tahun ke- t

b. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam yaitu variabel bebas atau variabel independen dan variabel tergantung atau variabel dependen. Variabel- variabel tersebut akan di jelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Produk Domestik Bruto (Y)

Di dalam penelitian ini menggunakan PDB berdasarkan dari tahun tertentu di mana Produk Domestik Bruto setiap negara yang ada berdasarkan pada periode dari tahun tertentu dalam presentase.

2. Variabel Independen (X)

1. Investasi Langsung Asing (Penanaman Modal Asing) (X1)

Investasi Langsung Asing adalah Penanaman Modal Asing yang dilakukan oleh orang Asing ke negara Indonesia untuk memperoleh keuntungan yang besar.

2. Ekspor (X2)

Ekspor adalah jumlah barang dan jasa yang diminta dan di hitung berdasarkan tingkat kebutuhan akan barang dan jasa tersebut dalam hitungan persen.

3. Inflasi (X3)

Suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (continue) berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat di lihat berdasarkan perhitungan tahunan di Indonesia dan juga diukur dalam satuan persen.

4. Volume Ekspor (X4)

Adalah suatu proses dari permintaan untuk mengekspor barang dan jasa ke suatu negara di mana permintaan akan ekspor barang dan jasa itu meningkat dan di hitung berdasarkan persen.

c. Metode Analisis Data

1. Metode Ordinary Least Square

Metode yang digunakan untuk mengestimasi parameter-parameter dalam fungsi regresi linear pada penelitian ini adalah metode kuadrat terkecil biasa (Ordinary Least Square). Model regresi linier ini merupakan suatu model penelitian yang parameternya linier (bisa saja fungsinya itu tidak berbentuk garis lurus), dan secara kuantitatif dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh dari satu variabel terhadap variabel lainnya. Analisis regresi menyangkut studi

tentang hubungan antara satu variabel Y yang disebut variabel tak bebas atau variabel yang dijelaskan

(variabel dependent) dan satu atau lebih dari variabel X_1, X_2, \dots, X_p , yang disebut variabel bebas atau variabel penjelas (variabel independent).

A. Uji Time series

Dalam berbagai studi ekonometrik, data time series paling banyak digunakan. namun, penggunaan time series tidak lepas dari permasalahan autokorelasi yang sudah dibahas sebelumnya. Tetapi kali ini kita tidak akan membahas autokorelasi lagi. Sekarang ini kita akan bahas bentuk lain dari autokorelasi yaitu stasioneritas. Karena autokorelasi mengakibatkan data menjadi tidak stasioner.

Penentuan stasioner ini sangatlah penting. Hal ini berkaitan dengan dengan metode estimasi yang digunakan. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa jenis data yang digunakan akan menentukan estimasi yang digunakan. Namun secara umum banyak metode dalam membuat model-model ekonometrik dengan data time series yang mengharuskan kita menggunakan data yang stasioner. Seharusnya kita mengatakan stasioneritas menjadi masalah penting dalam analisis data time series.

Di dalam uji time series ini ada yang namanya uji jangka panjang di mana uji jangka panjang ini menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) di dalam di dalam metode OLS ini terdapat Uji normalitas, uji multikolerasi, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah di dalam suatu model dari sebuah regresi, variabel independen, variabel dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model yang baik adalah model yang memiliki distribusi data normal atau data yang mendekati normal. Cara mengetahui ada tidaknya

asumsi normalitas dari suatu data adalah dengan Jarque- Berra (J-B) test dan metode grafik. Penelitian yang akan menggunakan metode J-B test yang dilakukan dengan tujuan untuk menghitung skewness dan kurtosis, apabila J-B hitung < nilai χ^2 (Chi Square) tabel, atau bisa dilihat dari nilai probability Obs*R-Squared lebih besar dari taraf nyata 5 persen, maka nilai residual yang akan diperoleh adalah berdistribusi normal.

b.Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini sering digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi tersebut ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model Regresi yang baik itu seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika dalam model terdapat multikolinearitas maka model tersebut memiliki kesalahan standar yang besar sehingga koefisien tidak dapat ditaksir dengan ketepatan yang sangat besar (tinggi).

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam sebuah model adalah dengan adanya regresi parsial . Dimana perlu dilakukan auxiliary regression antar variabel independen dan kemudian membandingkan nilai R square (regresi parsial) dengan nilai R square adalah regresi utama. Jika nilai R square regresi parsial lebih tinggi dari R square regresi utama maka bisa dikatakan tidak terdapat multikolinearitas.

c.Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah situasi penyebaran data yang tidak sama atau tidak samanya variansi sehingga uji signifikansi tidak valid (Gujarati, 1995).

Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Akibat adanya heteroskedastisitas, penaksir OLS tidak bias tetapi tidak efisien (Gujarati, 1995). Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan white

heteroscedasticity-consistent standard errors and covariance yang tersedia dalam program Eviews. Uji hasil yang perlu diperhatikan dari uji ini adalah nilai F dan Obs*Rsquared, secara khusus adalah nilai probability dari Obs*Rsquared. Dengan uji White, dibandingkan Obs*Rsquared dengan χ (chi-squared) tabel. Jika nilai Obs*Rsquared lebih kecil dari pada χ tabel maka tidak terdapat heteroskedastisitas pada model.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Gujarati (1995) autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (dalam data runtut waktu) dan dalam data cross-sectional. Pengujian autokorelasi akan dilakukan dengan uji Breusch-Godfrey (BG). Uji ini dilakukan dengan meregresi variabel pengganggu U_t menggunakan autoregressive model dengan orde p :

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_p u_{t-p} + \varepsilon_t$$

Dengan H_0 adalah : $\rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$, dimana koefisien autoregressive secara simultan sama dengan nol, menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi.

B. Uji akar terkait (Unit Root)

Metode diatas masih menggunakan subjektivitas sehingga diperlukan uji formal. uji formal ini disebut uji unit root. Uji ini yang paling sering digunakan dalam melakukan uji stasioneritas. Uji ini disebut Dickey-Fuller (DF) test. Dimana menggunakan persamaan berikut:

Jika kita tidak menolak hipotesis $\delta = 0$, maka $\rho = 1$. Artinya kita memiliki unit root, dimana data time series Y_t tidak stasioner.

Pada penerapannya, ada tiga bentuk persamaan uji Dickey-Fuller sebagai berikut:

1. Model tanpa intersep
2. Model dengan intersep

Model dengan intersep dan memasukkan variabel bebas waktu. Hal ini penting karena akan menentukan model yang digunakan. Penentuan dengan atau tanpa intersep tergantung dari datanya yang akan digunakan untuk pemilihan model pada software statistik misalnya Eviews. Secara umum kita bisa mencobanya masing-masing model sehingga keputusannya akan lebih tepat.

Model-model sebelumnya mengasumsikan $erorr(ut)$ tidak berkorelasi, hampir tidak mungkin. Untuk mengantisipasi adanya korelasi tersebut, Dickey-Fuller mengembangkan pengujian diatas dengan sebutan Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test .

C. Uji Signifikansi Individu (Uji t)

Uji t bertujuan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan. Pengujian ini menggunakan uji satu arah dengan hipotesis:

$$H_0 : \beta_i \leq 0$$

$$H_1 : \beta_i > 0$$

Nilai t hitung dirumuskan dengan (Gujarati, 2007) :

Dimana :

β_i : koefisien bebas ke-i

β : nilai hipotesis nol

$S(\beta_i)$: simpangan baku (standar deviasi) dari variabel bebas ke-i

Kriteria kesimpulannya adalah :

- a. H_0 ditolak jika nilai t-hitung $>$ t-tabel, berarti ada pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel-variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (H_1 diterima)
- b. H_0 diterima jika nilai t-hitung $<$ t-tabel, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel-variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (H_1 ditolak)

D. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan menggunakan level of significance 5 persen, dengan rumus :

Dimana :

R : koefisien determinasi

k : jumlah variabel independen

n : jumlah sampel

Hipotesis yang digunakan dalam uji F adalah :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$

$H_1 : \beta_i \neq 0$ (ada pengaruh) untuk $i = 1 \dots k$

Untuk menentukan kesimpulan dengan menggunakan nilai F hitung dengan F tabel menggunakan kriteria sebagai berikut :

Jika $F_n < F_t$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

- H_0 diterima jika F-hitung < F-tabel dan H_1 ditolak, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

- H_0 ditolak jika F-hitung > F-tabel dan H_1 diterima, artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

E. Koefisien Determinasi (R²)

R² menjelaskan seberapa besar persentase total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh model, semakin besar R², maka semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R² berkisar antara 0 sampai 1, jika R² sebesar 1, berarti ada kecocokan sempurna, sedangkan jika R² bernilai 0, berarti tidak ada hubungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Koefisien Regresi

Hasil dari analisis regresi dalam penelitian ini dapat dijelaskan bahwa variabel yang terkait dengan pengaruh Ekspor terhadap Penanaman Modal Asing terhadap Produk Domestik

Bruto di Indonesia adalah PDB, PMA, Ekspor, volume ekspor dan inflasi dengan model persamaan sebagai berikut:

$$Y = 12.97404 + 0.208309.X1 - 0.047357.X2 - 0.238718.X3 - 0.055351X4 + e$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen (Produk Domestik Bruto)

X1 : PMA (Penanaman Modal Asing)

X2 : EKS (Ekspor)

X3 : Volume Ekspor

X4 : Inflasi

Tabel 4.2

Hasil Estimasi Regresi OLS (*Ordinary Least Square*)

Dependent Variable: PDB
 Method: Least Squares
 Date: 12/01/15 Time: 15:35
 Sample: 1994 2014
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.97404	5.137364	2.525428	0.0225
PMA	0.208309	0.397223	0.524412	0.6072
EKS	-0.047357	0.149428	-0.316924	0.7554
INF	-0.238718	0.054424	-4.386308	0.0005
VEXP	-0.055351	0.025682	-2.155208	0.0467
R-squared	0.881240	Mean dependent var		3.138095
Adjusted R-squared	0.851549	S.D. dependent var		4.288528
	1.652339	Akaike info criterion		4.046518
	43.68360	Schwarz criterion		4.295214
	-37.48844	Hannan-Quinn criter.		4.100491
	29.68125	Durbin-Watson stat		1.850555
	0.000000			

2. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah kondisi ketika semua residual atau *error* mempunyai varian yang tidak konstan atau berubah-ubah. Salah satu metode untuk menguji heterokedastisitas adalah *Breusch-Pagan-Godfrey*. Hasil pengujian dengan menggunakan metode *Breusch-Pagan-Godfrey* terlihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Uji heteroskedasticity Breusch Pagan Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	1.927243	Prob. F(4,16)		0.1549
Obs*R-squared	6.828150	Prob. Chi-Square(4)		0.1453
Scaled explained SS	3.119025	Prob. Chi-Square(4)		0.5381
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/15 Time: 11:12				
Sample: 1994 2014				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.885942	7.635998	0.770815	0.4520
PMA	-1.223901	0.590419	-2.072936	0.0547
EKS	-0.186043	0.222105	-0.837634	0.4146
INF	0.067694	0.080893	0.836830	0.4150
VEXP	0.023767	0.038173	0.622619	0.5423
R-squared	0.325150	Mean dependent var		2.080171
Adjusted R-squared	0.156438	S.D. dependent var		2.674028
S.E. of regression	2.455979	Akaike info criterion		4.839185
Sum squared resid	96.50932	Schwarz criterion		5.087881
Log likelihood	-45.81144	Hannan-Quinn criter.		4.893158
F-statistic	1.927243	Durbin-Watson stat		2.987346
Prob(F-statistic)	0.154919			

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi residual yang diuraikan menurut waktu atau ruang. Salah satu penyebab munculnya masalah autokorelasi adalah adanya kelembaman (*inertia*) artinya kemungkinan besar akan mengandung saling ketergantungan pada data observasi periode sebelumnya dan periode sekarang. Salah satu metode untuk menguji autokorelasi adalah *Breusch-Godfrey*. Hasil pengujian dengan menggunakan metode *Breusch-Godfrey* terlihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4
Uji Autokorelasi Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.186717	Prob. F(2,14)	0.8317
Obs*R-squared	0.545597	Prob. Chi-Square(2)	0.7612

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/03/15 Time: 11:21

Sample: 1994 2014

Included observations: 21

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.928085	5.830385	0.159181	0.8758
PMA	-0.043036	0.428346	-0.100471	0.9214
EKS	-0.036710	0.173574	-0.211493	0.8356
INF	0.012309	0.061301	0.200796	0.8437
VEXP	0.000859	0.027301	0.031462	0.9753
RESID(-1)	0.065653	0.276083	0.237801	0.8155
RESID(-2)	-0.170558	0.304911	-0.559371	0.5847
R-squared	0.025981	Mean dependent var		-2.40E-15
Adjusted R-squared	-0.391456	S.D. dependent var		1.477897
S.E. of regression	1.743327	Akaike info criterion		4.210670
Sum squared resid	42.54867	Schwarz criterion		4.558844

Log likelihood	-37.21203	Hannan-Quinn criter.	4.286233
F-statistic	0.062239	Durbin-Watson stat	2.049053
Prob(F-statistic)	0.998690		

Hipotesis *Breusch-Godfrey* adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_1 : ada autokorelasi

Dengan menggunakan derajat kesalahan 10% maka hasil dari uji autokorelasi *Breusch-Pagan-Godfrey* adalah sebagai berikut :

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, nilai probabilitas F test $< \alpha$, atau $0,7612 > 0.1$ maka H_0 tidak ditolak. Dapat disimpulkan bahwa pada model regresi ini tidak terdapat gejala autokorelasi karena nilai *DW* lebih dari 2, sehingga H_0 diterima.

4. KONKLUSI DAN REKOMENDASI

A. KONKLUSI

Berdasarkan hasil perhitungan data dan analisis data yang telah dilakukan mengenai Produk Domestik Bruto (PDB), PMA, Ekspor, Inflasi dan Volume Ekspor dapat di ambil konklusi sebagai berikut :

1.PMA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDB di Indonesia.

Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari Penanaman Modal Asing (PMA) 0,6072 yang tidak signifikan pada derajat keyakinan 10% (0,1). Koefisien Penanaman Modal Asing sebesar 60,72%. Hal ini dapat dinyatakan bahwa PMA berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap PDB di Indonesia.

2.Nilai Ekspor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDB di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,7554 pada derajat kesalahan 10% (0,1). Koefisien Nilai Ekspor sebesar 75,54%. Dengan ini dinyatakan bahwa Nilai Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia.

3. Inflasi berpengaruh terhadap PDB, hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0005 signifikan pada derajat keyakinan 10% (0,1). Koefisien tingkat inflasi sebesar 0,005%. Sehingga dinyatakan bahwa variabel Inflasi berpengaruh terhadap tingkat PDB yang ada di Indonesia.
4. Volume Ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan impor. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0467 pada derajat kesalahan 10% (0,1). Koefisien variabel Volume Ekspor sebesar 4,67%. Dapat disimpulkan bahwa variabel Volume Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia.
5. Semua variabel (PDB, ekspor, inflasi dan volume ekspor) secara bersama-sama mempengaruhi perubahan ekspor secara signifikan

B. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dan pembahasan serta kesimpulan dari penelitian ini, maka saran atau rekomendasi yang dapat diberikan adalah :

1. Pemerintah perlu menjaga kestabilan nilai ekspor akan permintaan barang atau jasa untuk menjamin kestabilan PDB. Pengaruh signifikan ekspor terhadap PDB memastikan bahwa nilai permintaan ekspor yang stabil maka akan menjamin nilai PDB menjadi stabil pula.
2. Penanaman modal asing (PMA) sejalan dengan PDB yang ada di Indonesia. Kebijakan pemerintah yang berhati-hati dalam menyeleksi penanaman modal asing (PMA) akan mengakibatkan PDB di Indonesia menjadi stabil.
3. Kebijakan target inflasi (*inflation targeting*) yang baik akan menghindarkan Indonesia dari Produk Domestik Bruto yang tidak stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardraviz, 2011, “*Simple Concept Untuk Forex Online Trading*”, ardra.biz
- Badan Pusat Statistik 2010 “*Pengertian penanaman Modal Asing* . Surabaya.
- Badan Pusat Statistik 2014 “*Proporsi PDB berdasarkan Pengeluaran* Surabaya.
- Boediono. (1994). *Ekonomi Makro Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*
No. 2. Edisi ke-4, Yogyakarta, BPFE.
- Boediono. (1997). *Ekonomi Makro Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*
No. 2. Edisi ke-5, Yogyakarta, BPFE.
- Case and Fair. (2010). *Buku prinsip- prinsip Ekonomi Mikro*. Edisi ke 7.
Gramedia
- Deliarnov (2005). *Pengertian Ekspor*. Edisi ke 1 . Jakarta : Gramedia
- Gujarati, D. N. (2003). *Ekonometrika Dasar*. Edisi ke 1. Jakarta: Erlangga.
- Hamdy, H (2001). *Teori dan kebijakan Perdagangan Internasional*. Edisi ke 1
Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Herlambang. T. (2001). *Teori Ekonomi Makro dan Kebijakan*. Edisi ke 2 Jakarta:
PT. Gramedia Pustaka Utama
- Jorge M. Andraz Paulo M.M. Rodrigues,(2010) “ What cause economic growth in
Portugal: exports or inward FDI? ”, *Jornal of Economic Studies*, Vol. 37 Iss
3 pp. 267-287.
- Jhingan (2004) . *Pertumbuhan Ekonomi*. Edisi ke 1 . Jakarta : PT. Gramedia
Pustaka.
- Jhingan (2006). *Pengertian Ekspor*. Edisi ke 1. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka.
- Kuncoro .(2004). *Pertumbuhan Ekonomi*. Edisi ke 1 . Jakarta : PT. Gramedia
Pustaka.
- Mankiw, G.N. (2004). *Makro Ekonomi*. Edisi ke 2. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, G.N. (2006). *Makro Ekonomi*. Edisi ke 1. Jakarta : Erlangga.

- Nanga (2000). *Pengaruh Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. Edisi ke 1. Jakarta : PT. Indeks
- Nopirin. (2000). *Ekonomi Moneter*. Edisi ke 1 . Yogyakarta: BPFE.
- Salvatore, D (2007). *Ekonomi Internasional* No. 1. Edisi ke-5. Jakarta Erlangga.
- Sukirno, S. (2002). *Makro Ekonomi*. Edisi ke 1. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2004). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Edisi ke 2. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno. S, 2008,” *Makroekonomi, Teori dan Pengantar*”, Edisi ke 3. Jakarta : Raja Grafindo Persada,
- Vander, S. (2011). *Produk Domestik Bruto Indonesia*. Desember Jumat, 2015.from [www.indonesia-investment.com:http://www.indonesia-investments.com/id/keuangan/angka-ekonomi-makro/produk-domestik-bruto-indonesia/item253](http://www.indonesia-investment.com/http://www.indonesia-investments.com/id/keuangan/angka-ekonomi-makro/produk-domestik-bruto-indonesia/item253) di download pada tanggal 17- 12- 2015 pukul 3.15.
- https://id.wikipedia.org/wiki/Pertumbuhan_ekonomi di download pada tanggal 17-12-2015 jam 3.08
- World Development Indicator atau World Bank *Variabel yang terkait dan Proxy*. Di download pada tanggal 18 – 12- 2015 jam 4.00.
- <http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS> 1994-2014. Di download pada tanggal 19 – 12 – 2015 jam 4. 15.
- <http://data.worldbank.org/indicator/TX.QTY.MRCH.XD.WD> 1994-2014. Di download pada tanggal 19-12- 2015 jam 4. 30.