

ANALISIS EKSPOR KERTAS TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB) INDONESIA TAHUN 2002-2015

Oleh :

Tuty Nor Aminah

Pembimbing : Syapsan dan Ufira Isbah

Faculty of Economics and Business, Riau University, Pekanbaru, Indonesia

Email : tuty12.noraminah@gmail.com

Analysis of Paper Export To Indonesia's Gross Domestic product (GDP) 2002-2015

This study aims to determine the Paper Export Analysis Against Gross Domestic Product (GDP) Indonesia in 2002-2015. This research is conducted with observation of annual paper export data, as well as reports of Gross Domestic Product (GDP) issued from the Central Bureau of Statistics, Indonesia. As well as observation reports from the Ministry of Trade and Ministry of Industry. The data used in this research is secondary data of annual time series from 2002-2015. Data analysis method used is simple regression analysis and multiple linear regression analysis with Ordinary Least Square (OLS) method using Eviews 9.0 program. This research uses one dependent variable that is Gross Domestic Product (GDP) and one independent variable that is paper export, for simple regression analysis then for multiple linear regression analysis this research uses one dependent variable that is Gross Domestic Product (GDP) and three independent variables ie Japan and the United States (As the two countries receiving paper export Indonesia. The result of the research from simple regression shows that simultaneously paper export variable has positive and significant effect to Indonesia Gross Domestic Product (GDP). The magnitude of the effect caused by one of these variables on the dependent variabel is 70%. The result of this research shows that simultaneously the paper export receiver variable to Japan has a positive and significant effect to Indonesia's Gross Domestic Product (GDP), then the recipient of paper export to the United States has a positive and significant effect on Gross Domestic Product (Gross Domestic Product) GDP) Indonesia. The magnitude of the effect of both these variables is attached to the dependent variable of 82%.

Keywords: Paper Export, Gross Domestic Product (GDP)

PENDAHULUAN

Kertas dikenal sebagai media utama untuk menulis, mencetak serta melukis dan banyak kegunaan lain yang dilakukan dengan kertas misalnya kertas pembersih (*tissue*) yang digunakan untuk hidangan, kebersihan ataupun untuk toilet. Adanya kertas merupakan revolusi baru dalam dunia tulis menulis yang menyumbangkan arti besar dalam peradapan dunia terutama Indonesia. Akan tetapi produk domestik bruto

(PDB) di Indonesia masih naik turun dan tidak stabil (*fluktuasi*).

Ketidakstabilan perekonomian ini yang menjadikan Indonesia untuk berkembang dalam mengembangkan sumber daya alam yang melimpah untuk dijadikan sebagai salah satu penyumbang devisa negara dengan adanya ekspor ke negara-negara maju di seluruh dunia, karena Indonesia memiliki banyak sekali sumber daya alam dari sektor migas dan sektor non migas, salah satu bentuk keberhasilan Indonesia dalam

dunia ekspor tidak hanya ditunjukkan dari sektor minyak bumi dan gas tetapi juga ditunjukkan dari sektor non migas yang salah satu komoditi terbesar di Indonesia adalah kertas.

Indonesia adalah sebuah negara yang terletak dengan bagian pesisir Selat Malaka, negara yang memiliki pulau terbanyak ini memiliki sumber daya yang di dominasi dari sumber daya alam terutama minyak bumi, gas alam, karet, kepala sawit dan perkebunan serat. Indonesia juga memiliki beberapa perusahaan berskala Internasional yang bergerak dibidang minyak bumi dan gas serta pengolahan hasil hutan dan kelapa sawit selain ada pengolahan kopra dan karet, dan Indonesia juga memiliki beberapa perusahaan-perusahaan kertas terbesar yang tersebar di Indonesia. Dengan adanya perusahaan kertas yang berskala Internasional menjadikan Indonesia mampu di jadikan faktor pendukung untuk produksi ekspor kertas ke mancanegara.

Tabel 1
Nilai Ekspor Kertas Indonesia
tahun 2002-2015 (Ribu Ton)

Tahun	Jepang	Amerika Serikat	Lainnya	Jumlah
2002	340.2	140.8	1504.7	1985.7
2003	382.5	127.2	1351.8	1861.5
2004	395.9	127	1369.3	1892.2
2005	366.6	128.1	1517.6	2012.3
2006	368	266.2	1870.6	2504.8
2007	307.7	323.9	2235.1	2866.7
2008	329.1	275.2	2243.3	2847.6
2009	449.6	285.3	2396.8	3131.7
2010	447.5	267.1	2795.8	3510.4
2011	487.2	249	2375.4	3111.6
2012	515	270.1	2328.9	3114
2013	461	284.8	2512.1	3257.9
2014	410.2	451.8	2545	3407
2015	420.3	283.6	2593.7	3297.6

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2017

Permintaan ekspor kertas Indonesia membuktikan bahwa kebutuhan pada komoditi kertas hampir meningkat setiap tahunnya,

karena tidak semua negara memiliki sumber daya alam yang berkomoditi kertas merupakan alat bantu kerja setiap hari memenuhi kebutuhan luar negeri bahkan ke negara maju seperti Jepang dan Amerika Serikat.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu ukuran atau indikator yang secara luas digunakan untuk mengukur kinerja ekonomi (*economic performance*) atau kegiatan makro ekonomi dari suatu negara. PDB atas harga konstan menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada satu tahun tertentu. Jika pendapatan nasional ini menandakan adanya peningkatan output secara keseluruhan. Cara menghitung pendapatan nasional ada tiga pendekatan yaitu : Pendekatan produksi, pendekatan pendapatan dan pendekatan pengeluaran. Untuk menganalisis permasalahan tersebut maka penulis mengangkat masalah ini sebuah penelitian dengan judul : Analisis Ekspor Kertas Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 2002–2015.

Merujuk berdasarkan latar belakang yang diatas, maka yang menjadi pokok dari permasalahan dalam penelitian ini adalah : Bagaimana pengaruh ekspor kertas terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia, dan bagaimana pengaruh ekspor kertas ke dua negara (Jepang dan Amerika Serikat) terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia

Penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan dan mengetahui bagaimana pengaruh ekspor kertas terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia, dan untuk mengetahui bagaimana pengaruh ekspor kertas ke dua negara (Jepang

dan Amerika Serikat) terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada pemerintah mengenai berbagai factor makroekonomi yang membawa pengaruh baik positif maupun negative terhadap perkembangan produk domestik bruto (PDB) di Indonesia, Sebagai masukan sekaligus referensi bagi eskportir dalam pengambil kebijakan yang akan ditempuh agar lebih mampu menciptakan iklim ekspor kertas yang dapat menarik minat negara lain untuk mengimpor kertas dari Indonesia dan diharapkan agar hasil penelitian dapat dijadikan rujukan bagi upaya pengembangan mengenai ekspor kertas dalam mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) Indonesia dan sebagai bahan tambahan referensi dalam memberikan informasi yang dilakukan oleh penelitian selanjutnya.

LANDASAN TEORI

Teori Perdagangan Internasional

Ilmu perdagangan internasional adalah ilmu yang mengkaji bagaimana hubungan perdagangan antar negara terjadi dan tingkat ketergantungan suatu negara terhadap Negara lain. Menurut Basri dan Munandar (2010), secara teoritis perdagangan Internasional terjadi karena dua alasan. Pertama, negara-negara berdagang karena pada dasarnya mereka berbeda satu sama lain. Setiap negara dapat memperoleh keuntungan dengan melakukan sesuatu yang relative lebih baik. Kedua, negara-negara melakukan perdagangan dengan

tujuan untuk mencapai skala ekonomi dalam produksi.

Teori Absolute Advantage

Teori ini dikemukakan oleh Adam Smith (1776) dalam bukunya *The Wealth of Nations*. Menurutnnya dalam perdagangan bebas, setiap negara dapat menspesialisasikan diri dalam produksi komoditas yang memiliki keunggulan mutlak/absolut dan mengimpor komoditi yang memperoleh kerugian mutlak. Ia berpendapat bahwa jika suatu negara menghendaki adanya persaingan, persaingan bebas dan spesialisasi dalam negeri, maka hal itu sama saja dengan menghendaki adanya perdagangan antarbangsa. Setiap negara lebih baik berspesialisasi dalam komoditi-komoditi di mana ia mempunyai keunggulan yang absolut dan mengimpor saja komoditi-komoditi lainnya.

Teori Ekspor

Ekspor adalah semua barang dan jasa, bukan faktor produksi yang dijual ke negara-negara lain diantaranya barang-barang dagangan, ongkos pengapalan, asuransi, pariwisata, dan jasa – jasa faktor lainnya. Nilai jasa faktor produksi seperti dana investasi yang di terima atau dikirim uang dari luar negeri tidak termasuk kedalam kategori ekspor (Todaro: 2004: 791).

Produk Domestik Bruto (PDB)

A. Defenisi Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB) atau dalam bahasa Inggris disebut Gross Domestic Product adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh factor - faktor produksi milik warga negara, negara

tersebut dan warga negara asing yang tinggal di negara tersebut dalam periode waktu tertentu (biasanya satu tahun).

B. Konsep Produk Domestik Bruto (PDB)

Sukirno (2010), mendefinisikan PDB sebagai nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor – faktor produksi milik warga negara tersebut dan warga negara asing.

Menurut McEachern (2000:146) Produk domestik bruto / GDP artinya mengukur nilai pasar dari barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh sumber daya yang berada dalam suatu negara selama jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. GDP juga dapat digunakan untuk mempelajari perekonomian dari waktu ke waktu atau untuk membandingkan beberapa perekonomian pada suatu saat.

Dalam N. Gregory Mankiw (2000:7) PDB adalah nilai pasar dari semua barang jadi dan jasa yang diproduksi disuatu Negara selama kurun waktu tertentu.

C. Peranan Produk Domestik Bruto (PDB) Bagi Perekonomian

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah indikator ekonomi yang paling penting karena perannya dalam analisis keadaan ekonomi suatu bangsa. Pemerintah dan berbagai bisnis tergantung pada publikasi PDB sebagai bantuan untuk mengukur keadaan ekonomi, sehingga dapat menggabungkan informasi dalam pengembangan strategi pemerintah dan bisnis yang efektif..

D. Keterkaitan Produk Domesik Bruto (PDB) dengan Ekspor

Menurut McEachern (2000:147) ada dua macam pendekatan yang digunakan dalam perhitungan GDP, yaitu:

- a) Pendekatan pengeluaran, menjumlahkan seluruh pengeluaran agregat pada seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi selama satu tahun.
- b) Pendekatan pendapatan, menjumlahkan seluruh pendapatan agregat yang diterima selama satu tahun oleh mereka yang memproduksi output tersebut.

Menurut McEachern (2000:147) PDB dengan pendekatan pengeluaran terbentuk dari empat faktor yang secara positif mempengaruhinya, keempat faktor tersebut adalah konsumsi (C), investasi (I), pengeluaran pemerintah (G) dan ekspor neto (NX).

$$PDB = C + I + G + NX$$

Atau

$$PDB - (C + I + G) = NX$$

Apabila PDB mengalami kenaikan sedangkan konsumsi, investasi, dan investasi tetap, kondisi ini disebut dengan *ceteris paribus*, maka net ekspor juga akan meningkat.

$$PDB \uparrow \rightarrow NX \uparrow$$

Net Ekspor adalah selisih dari ekspor dikurangi impor.

$$NX = E - M$$

Ketika impor dalam kondisi yang tetap, maka ketika PDB meningkat maka ekspor juga akan meningkat. Artinya PDB berpengaruh positif dengan ekspor.

$$PDB \uparrow \rightarrow E \uparrow$$

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putra, 2009. Semakin meningkatnya pendapatan suatu

negara maka kecenderungan memproduksi barang dan jasa akan semakin meningkat sehingga mendorong peningkatan jumlah permintaan ekspor negara tersebut.

Nilai GDP dapat dihitung dengan menggunakan harga yang berlaku atau atas dasar harga konstan. GDP nominal mengukur nilai barang dan jasa akhir dengan harga yang berlaku di pasar pada tahun tersebut. Sedangkan GDP riil mengukur nilai barang dan jasa akhir dengan menggunakan harga tetap. GDP yang dihitung berdasarkan pengeluaran terdiri dari empat komponen utama yaitu konsumsi (C), Investasi (I), pengeluaran pemerintah (G) dan total bersih ekspor (X-M) yang menunjukkan selisih antara nilai ekspor dan impor. Bentuk aljabar dari GDP dapat ditulis sebagai berikut:

$Y = C + I + G + (X - M)$ dimana $C + I + G$ adalah konstan

Turunan $Y = X - M$

$\Delta Y = (X - M)$ M adalah 0

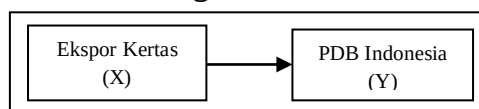
$\Delta Y = \Delta X$

$Y = X$

Dimana Y adalah GDP dan X adalah Ekspor

Hal ini menjelaskan bahwa untuk meningkatkan GDP dapat dilakukan dengan meningkatkan ekspor dan menurunkan impor. (Mankiw, 2006)

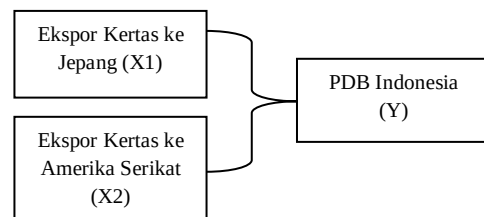
Gambar 1
Kerangka Penelitian



Gambar 1 diatas, ekspor kertas Indonesia merupakan variabel X yang mempengaruhi PDB Indonesia sebagai variabel Y secara simultan

dan parsial. Kemudian untuk gambar 3.2 dibawah ekspor kertas ke Jepang merupakan variabel X1, dan untuk ekspor kertas ke Amerika Serikat merupakan variabel X2 yang mempengaruhi PDB Indonesia sebagai variabel Y secara simultan dan parsial.

Gambar 2



Hipotesis

Berdasarkan literature dan uraian diatas didapat hipotesis yaitu : Ekspor kertas memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan ekspor kertas ke negara Jepang dan Amerika Serikat memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di lakukan di Indonesia dengan menggunakan data Nasional Negara Indonesia dan di lakukan pada tahun 2017 dengan periode penelitian pada tahun 2002-2015. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data yang digunakan adalah data kuantitatif berbentuk time series yaitu data Analisis Ekspor Kertas Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 2002-2015. Data tersebut diperoleh dari berbagai instansi yakni, BPS (Badan Pusat Statistik), Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian serta

beberapa sumber lainnya yakni jurnal atau skripsi penelitian terdahulu dan media cetak.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Ekspor kertas Indonesia (X1). Sedangkan untuk regresi berganda variabel independennya adalah ekspor kertas ke Negara Jepang (X1) dan ekspor kertas ke Negara Amerika Serikat (X2). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Uji Normalitas Data

Menurut Erlina (2007:103) “Tujuan uji normalitas adalah ingin mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Pengujian ini diperlukan karena untuk melakukan uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar atau tidak dipenuhi maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen karena akan mengurangi keyakinan dalam pengujian signifikansi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas di dalam model regresi ini dengan melihat nilai korelasi antara masing-masing variabel bebas. Jika korelasi yang terjadi $> 0,8$ maka terjadi

multikolinearitas dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 atau sebelumnya. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Santoso (2002:218). Autokorelasi adalah hubungan antara residual atau observasi dengan residual observasi lainnya. Pada Eviews cara memeriksa ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson dan Uji Breusch-Godfrey (Winarno, 2015:5.31)

Metode Regresi Sederhana

Metode yang di gunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS) yang dinyatakan dengan angka-angka yang dalam perhitungannya menggunakan metode statistik yang di bantu dengan program pengolah data statistik yang dikenal dengan e-views. Metode-metode yang di gunakan yaitu analisis deskriptif, uji asumsi klasik, uji signifikansi simultan (uji statistik F), koefisien determinasi R^2 dan uji signifikansi

parameter individual (uji statistik t). Adapun bentuk persamaan regresi linier sederhana :

$$\text{Ln}Y = \text{Ln}\alpha + \text{Ln}\beta X + e$$

Keterangan:

Ln Y = Produk Domestik Bruto (PDB) (milyar rupiah)

Ln X = Ekspor kertas Indonesia (ribu ton)

$\text{Ln } \alpha$ = intersep/konstanta

$\text{Ln } \beta$ = koefisien regresi/slop

e = error

Metode Regresi linier Berganda

Regresi linear berganda ditujukan untuk menentukan hubungan linear antar beberapa Variabel bebas yang biasa disebut X_1 , X_2 , dan seterusnya dengan variabel terikat yang disebut Y (Situmorang, 2008:109). Model persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln}Y = \text{Ln}\alpha + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + e$$

Keterangan :

Ln Y = Produk Domestik Bruto (PDB) (milyar rupiah)

$\text{Ln } \alpha$ = konstanta

$\text{Ln}X_1$ = Variabel penerima ekspor kertas ke Jepang (ribu ton)

$\text{Ln}X_2$ = Variabel penerima ekspor kertas ke AS (ribu ton)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

e = error (pengganggu)

Uji t (Uji Secara Parsial)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2011:98). Oleh karena itu uji t ini digunakan untuk menguji hipotesis H_{a1} , H_{a2} , H_{a3} . Langkah-langkah pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 H_a diterima : berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap

variabel dependen (profitabilitas) secara parsial, Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05, Membandingkan t hitung dengan t tabel, Jika t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima. Berarti bahwa variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.

Uji Signifikan Simultan (Uji -F)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh Ekspor dan Impor terhadap produk domestik bruto (PDB) secara simultan.

Analisis Korelasi (R)

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur derajat keeratan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Jika hubungan korelasi positif hubungan tersebut cenderung berubah dalam arah yang sama dan nilai koefisien mendekati 1. Jika keua hubungan tersebut negative maka hubungan tersebut cenderung berubah dalam arah yangberlawanan dan koefisiennya mendekati korelasi -1.

Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Sederhana

Tabel 2
Hasil Uji Regresi Sederhana

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	1.394827	0.260720	5.349916	0.0002
C	3.040607	2.156318	1.410092	0.1839

Sumber :Data Olahan, 2017

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan Eviews 9.0 maka didapatkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut.

$$Y = 3.040607 + 1.394827 X$$

Dari persamaan regresi tersebut, terlihat bahwa nilai variabel terikat (Y) akan ditentukan oleh nilai variabel bebas

1. Konstanta (C)

Nilai konstanta sebesar 3.040607 mempunyai arti bahwa jika nilai variabel independen adalah 0 maka PDB adalah sebesar 3.040607 milyar rupiah.

Koefisien Regresi (X) Ekspor kertas

Nilai koefisien sebesar 1.394827 memiliki arti bahwa setiap peningkatan ekspor kertas Indonesia sebesar 1,00 ton akan menyebabkan PDB naik sebesar 1.394827 milyar rupiah dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3
Hasil Uji Heteroskedastisitas
(Regresi Sederhana)

F-statistic	2.091420	Prob. F(1,12)	0.1737
Obs*R-squared	2.077851	Prob. Chi-Square(1)	0.1495
Scaled explained SS	0.509510	Prob. Chi-Square(1)	0.4754

Sumber : Data Olahan, 2017

Dari data diatas nilai Obs*R-Squared adalah 2.077851 dan nilai probabilitasnya $0.1495 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas atau data tersebut memiliki kesamaan varians (Homoskedastisitas) dalam model regresi.

Uji Autokolerasi

Tabel4
Hasil Uji Autokorelasi (Regresi Sederhana)

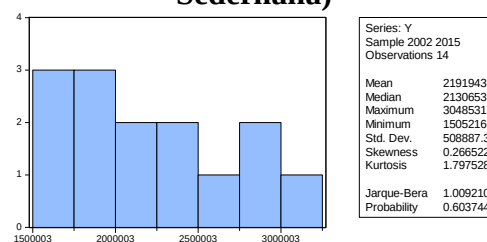
F-statistic	3.196723	Prob. F(2,9)	0.0845
Obs*R-squared	5.460002	Prob. Chi-Square(2)	0.0652

Sumber : Data Olahan, 2017

Dari hasil diatas diketahui bahwa nilai Probabilitas Obs*R-Squared $> 0,05$ yaitu sebesar 0.0652 maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala autokolerasi pada data tersebut.

Uji Normalitas

Gambar 1
Hasil Uji Normalitas (Regresi Sederhana)



Sumber : Data Olahan, 2017

Hasil uji normalitas diketahui bahwa nilai probabilitas yaitu $0,603744 > 0,05$ dan uji Jarque-Bera $1,009210 < 2$ maka hal ini dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Signifikan Parsial (Uji t-parsial) Regresi Sederhana

Berdasarkan table 5.1 dapat diketahui bahwa ekspor kertas Indonesia memiliki nilai t-statistik X sebesar 5.349916. Variabel ini mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.0002 yang apabila dibandingkan dengan derajat kesalahan yang telah ditentukan yaitu sebesar 5% (0,05),

maka nilai probabilitas variabel produksi lebih besar dari nilai derajat kesalahan ($0.0002 < 0,05$) yang artinya bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor kertas berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Uji Signifikan Simultan (Uji F-Statistik) Regresi Sederhana

Uji F-statistik ini digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independent secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan Eviews 9.0 maka diperoleh nilai F-hitung sebesar 28.62160 dengan probabilitas (F-Statistik) sebesar 0.000174. Dengan demikian probabilitas (F-Statistik) $< \alpha$ ($0.000174 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain ekspor kertas secara simultan/serempak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Uji Koefisien Determinasi (R^2) regresi sederhana

Dari hasil analisis regresi dapat diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0.704591. Hal ini berarti bahwa 70.4591 % pertumbuhan ekonomi Indonesia dipengaruhi oleh ekspor kertas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 5
Hasil Uji Regresi Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X1)	0.696543	0.199848	3.485362	0.0051
LOG(X2)	0.397811	0.075708	5.254532	0.0003
C	8.232922	1.175167	7.005745	0.0000

Sumber : Data Olahan, 2017

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan Eviews 9.0 maka didapatkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut

$$Y = 8.232922 + 0.696543 X_1 + 0.397811 X_2$$

Dari persamaan regresi tersebut, terlihat bahwa nilai variabel terikat (Y) akan ditentukan oleh nilai variabel bebas

1. Konstanta (C)

Nilai konstanta sebesar 8.232922 mempunyai arti bahwa jika nilai variabel independen adalah 0 maka PDB adalah sebesar 8.232922 milyar rupiah.

2. Koefisien Regresi (X1) Variabel penerima ekspor kertas ke Jepang.

Nilai koefisien sebesar 0.696543 memiliki arti bahwa setiap peningkatan ekspor kertas ke Jepang sebesar 1,00 ton akan menyebabkan PDB naik sebesar 0.696543 milyar rupiah dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

3. Koefisien regresi (X2) Variabel penerima ekspor kertas ke Amerika Serikat.

Nilai koefisien sebesar 0.397811 memiliki arti bahwa setiap peningkatan nilai ekspor kertas ke Malaysia sebesar 1,00 ton maka akan menyebabkan PDB turun sebesar - 0.397811 milyar rupiah dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*)

Uji Multikolinieritas

Tabel 6
Hasil Uji Multikolinieritas

	X1	X2
X1	1.000000	0.190900
X2	0.190900	1.000000

Sumber : Data Olahan, 2017

Dari hasil uji multikolinearitas diatas dapat diketahui bahwa tidak

ada variabel yang memiliki nilai lebih besar dari 0,8 artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolineritas pada hasil regresi ini. Untuk hasil regresi sederhana tidak menggunakan uji multikolineritas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 7
Hasil Uji Heteroskedastisitas
(Regresi Berganda)

F-statistic	0.110804	Prob. F(2,11)	0.8961
Obs*R-squared	0.276476	Prob. Chi-Square(2)	0.8709
Scaled explained SS	0.316478	Prob. Chi-Square(2)	0.8536

Sumber :Data Olahan, 2017

Dari data diatas nilai Obs*R-Squared adalah 0.276476 dan nilai probabilitasnya 0.8709 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas atau data tersebut memiliki kesamaan varians (Homoskedastisitas) dalam model regresi.

Uji Autokorelasi

Tabel 8
Hasil Uji Autokorelasi (Regresi Berganda)

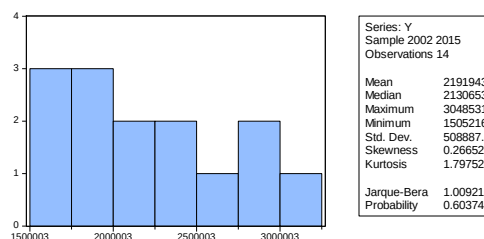
F-statistic	0.103084	Prob. F(2,9)	0.9031
Obs*R-squared	0.313523	Prob. Chi-Square(2)	0.8549

Sumber :Data Olahan, 2017

Dari hasil diatas diketahui bahwa nilai Probabilitas Obs*R-squared > 0,05 yaitu sebesar 0.8549 maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala autokorelasi pada data tersebut.

Uji Normalitas

Gambar 2
Hasil Uji Normalitas (Regresi Berganda)



Sumber :Data Olahan, 2017

Hasil uji normalitas diketahui bahwa nilai probabilitas yaitu 0,603744 > 0,05 dan uji Jarque-Bera 1,009210 < 2 maka hal ini dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

1. Uji Signifikan Parsial (Uji t-parsial) Regresi Berganda

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa ekspor kertas ke Jepang memiliki nilai t-statistik X1 sebesar 0.696543. Variabel ini mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.0051 yang apabila dibandingkan dengan derajat kesalahan yang telah ditentukan yaitu sebesar 5% (0,05), maka nilai probabilitas variabel ekspor kertas ke Jepang lebih kecil dari nilai derajat kesalahan (0.0051 < 0,05) yang artinya bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor kertas ke Jepang berpengaruh signifikan terhadap PDB Indonesia.

Berdasarkan tabel diketahui bahwa ekspor kertas ke Amerika Serikat mempunyai nilai t-statistik X2 sebesar 0.397811. Variabel ini mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.0003 yang apabila dibandingkan dengan derajat kesalahan yang telah ditentukan yaitu sebesar 5% (0,05), maka nilai probabilitas variabel ekspor kertas ke Amerika Serikat dari nilai derajat kesalahan (0.0003 < 0,05) yang artinya bahwa bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka

dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor kertas ke Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Dari hasil interpretasi diatas menunjukkan hanya variabel X1 dan X2 yang berpengaruh nyata terhadap Y. Dimana dari hasil uji regresi ternyata hanya X1 (ekspor kertas ke Jepang) dan X2 (ekspor kertas ke Amerika Serikat) berpengaruh signifikan dan nyata terhadap variabel Y (produk domestik bruto (PDB) Indonesia).

Uji Signifikan Simultan (Uji F-Statistik) Regresi Berganda

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan Eviews 9.0 maka diperoleh nilai F-hitung sebesar 25.37331 dengan probabilitas (F-Statistik) sebesar 0,000076. Dengan demikian probabilitas (F-Statistik) $< \alpha$ ($0,000076 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain ekspor kertas ke negara Jepang dan Amerika Serikat secara simultan/serempak berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Uji Koefisien Determinasi (R^2) regresi Berganda

Dari hasil analisis regresi dapat diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0.821853. Hal ini berarti bahwa 82.1853% produk domestik bruto (PDB) Indonesia dipengaruhi oleh ekspor kertas ke Jepang dan Amerika Serikat.

PEMBAHASAN

Ekspor Kertas Terhadap Product Domestic Bruto (PDB) Indonesia

Hasil pengujian regresi sederhana diperoleh bahwa ekspor kertas terhadap produk domestik bruto (PDB) memiliki probabilitas 0.0002 berada dibawah α 0,05 yang berarti bahwa ekspor kertas berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia. Sedangkan nilai coefficient dari ekspor kertas sebesar 1.394827 yang berarti bahwa setiap ekspor kertas meningkat sebanyak 1 ton maka produk domestik bruto (PDB) akan meningkat sebesar 1.394827 milyar rupiah

Ekspor Kertas ke Jepang

Hasil pengujian dari regresi linier berganda diperoleh bahwa ekspor kertas ke Jepang memiliki probabilitas 0.0051 berada di bawah α 0,05 yang berarti bahwa ekspor kertas Indonesia ke Jepang memiliki pengaruh terhadap PDB Indonesia. Sedangkan nilai coefficient dari ekspor kertas ke Jepang sebesar 0.696543 yang berarti bahwa setiap ekspor kertas ke Jepang meningkat sebanyak 1 ton maka PDB akan meningkat sebesar 0.696543 milyar rupiah.

Produk kertas yang diekspor Jepang, mencakup diantaranya writing printing paper (57.285 kg), cigarette paper (2458 kg), newsprint paper (111.830 kg) dan tissue paper (1.894.397 kg). Perkembangan pendapatan per kapita dan populasi negara Jepang selama 10 tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan. Perkembangan ini telah mendorong kesejahteraan dan kemakmuran bagi penduduknya. Dalam hal nilai tukar, perubahannya terhadap Dollar Amerika cenderung berfluktuatif. Namun demikian, Jepang telah menjadi sebuah pasar

ekspor besar dan sumber investasi asing bagi perekonomian di negara Asia. Selain itu, negara Jepang juga telah menjadi sumber bantuan utama di dunia dan tertinggi di negara Asia.

Ekspor kertas ke Amerika Serikat

Selanjutnya hasil pengujian ekspor kertas ke Amerika Serikat memiliki probabilitas 0.0003 yang berada dibawah α 0,05 yang berarti bahwa ekspor kertas ke Amerika Serikat berpengaruh terhadap PDB, sedangkan nilai coefficient dari ekspor kertas ke Amerika Serikat sebesar 0.397811 yang berarti bahwa setiap ekspor kertas ke Amerika Serikat meningkat 1 ton maka PDB akan meningkat 0.397811 milyar rupiah.

Produk kertas utama yang diekspor yaitu tissue paper (913.497 kg) dan writing printing paper (3.473.419 kg). Berdasarkan ekspor kertas Indonesia ke Amerika Serikat berfluktuatif. Ekspor kertas Indonesia di negara tersebut bersaing ketat dengan pesaing industri sejenis dari negara Amerika Serikat. Indonesia menguasai sekitar 3,9 persen pasar ekspor kertas di negara tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Variabel ekspor kertas Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB), yang berarti bahwa setiap terjadi kenaikan ekspor kertas Indonesia maka akan menyebabkan meningkatnya produk domestik bruto (PDB) Indonesia.
2. Variabel ekspor kertas Indonesia ke Jepang berpengaruh positif dan

signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia, yang berarti bahwa setiap terjadi kenaikan ekspor kertas Indonesia ke negara Jepang maka akan menyebabkan meningkatnya produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

3. Variabel ekspor kertas ke Amerika Serikat berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia, yang berarti bahwa setiap terjadi kenaikan ekspor kertas Indonesia ke Amerika Serikat maka akan menyebabkan meningkatnya produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Saran

1. Kepada pemerintah dan masyarakat diharapkan bersama-sama untuk berupaya mendukung dengan cara menanam pohon sebagai bahan baku kertas diladang yang kosong, sehingga dapat meningkatkan produksi dan ekspor kertas Indonesia, baik dalam segi kualitas dan kuantitas agar ekspor kertas semakin besar dan dengan begitu produk domestik bruto (PDB) akan terus meningkat.
2. Diperlukan peningkatan kebijakan dan pengawasan dari pemerintah mengenai ekspor kertas untuk melindungi produksi kertas dalam negeri dan menghindari oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab.
3. Pemerintah diharapkan lebih membantu dalam hal ekspor kertas ke negara Jepang dan Amerika Serikat karena permintaan impor kertas dari kedua negara tersebut dapat

meningkatkan produk domestic bruto (PDB) Indonesia.

4. Kepada ke peneliti selanjutnya, disarankan agar dapat meneliti variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi Produk domestic bruto (PDB) Indonesia seperti produksi kertas dan harga kertas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ak, S, T. Marwa, I. Asngari, dan M. Subardin, 2014. *Peran Perdagangan Internasional Terhadap Ekspor Dan Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Selatan*. Vol. XIX, No. 11
- Ayu, D. N, 2011. *Analisis Hubungan Antara Ekspor Dan PDB Di Indonesia Tahun (1999-2008)*. Universitas Diponegoro.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Produk Domestic Bruto Menurut Lapangan Usaha, Indonesia*. <http://www.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik, 2017. *Ekspor kertas dan Barang dari Kertas tahun 2002-2015, Indonesia*. <http://www.bps.go.id>
- Basri, F. dan H. Munandar. 2010. *Dasar-Dasar Ekonomi Internasional Pengenalan Dan Aplikasi Metode Kuantitatif*. Pradana Media Grup. Jakarta
- Boediono, 2014. *Pengantar Ilmu Ekonomi Internasional : Teori Pertumbuhan Ekonomi*, Edisi Ketiga, Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- Cahyadi, N. M. A. Krisna, dan I. M. Sukarsa, 2014. *Faktor-faktor yang mempengaruhi Ekspor Kertas dan Barang Berbahan Kertas di Indonesia Tahun (1988-2012)*. Vol.4 No.1
- Dumairy, 1997. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga
- Eka, P. H, 2016. *Pengaruh Harga, Minyak Dunia, Nilai Tukar Rupiah, pengeluaran Pemerintah, Dan Ekspor Netto terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun (1985-2014)*. Universitas Airlangga.
- Ekananda, M. 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta : PT. Erlangga.
- Erlina, S. dan Mulyani. 2007. *Metodologi penelitian bisnis untuk akuntansi dan manajemen*. USU Press. Medan.
- Fachri, M, 2012. *Makalah Perkembangan Ekspor Impor Indonesia*. Universitas Negeri Semarang.
- Ghozali, I. 2005. *Aplikasi Anallisis Multivariate dengan SPSS*. Badan Penerbit UNDIP. Semarang
- Ginting, M. A, 2013. *Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia*. Pusat Kajian Pengolahan Data dan Informasi (P3DI), Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik Vol.7 No.1
- Gujarati, D. 2012. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Handayani, N, 2008. *Analisis Faktor-Faktor yang*

- Mempengaruhi Aliran Perdagangan dan Strategi Pengembangan Ekspor Kertas Indonesia. Institut Pertanian Bogor.
- Jhingan, M. L. 2007. *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Kementrian Perdagangan, 2017. *Nilai Ekspor Migas Dan Non-Migas di Indonesia*. <https://www.kemendag.go.id>
- Kementrian Perindustrian, 2017. *Ekspor Kertas di Indonesia*. <https://www.Kemenperin.go.id>
- Krugman, P. R. dan M. Obstfeld. 2004. *Internasional Economics : Theory and practice*. Fifth Edition. Addison-Wesley Publishing Company. New York. Mei, 27, 2017 Faisal H. Basri (Penerjemah)
- Mankiw, G. N. 2003. *Teori Makro Ekonomi*. Imam Nurmawan, S.E [Penerjemah]. Erlangga, Jakarta.
- _____, 2006. *Teori Makroekonomi*. Imam Nurmawan, S.E [Penerjemah]. Erlangga, Jakarta.
- McEachern, A. W, 2000, *Ekonomi Makro: Pendekatan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nopirin, 2013. *Ekonomi Internasional*. BPFE-Yogyakarta.
- Putra, H. E, 2009. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Indonesia Sebelum Dan Sesudah Krisis Dengan Menggunakan Metode Chow Test Periode Tahun 1991.1 - 2005.4*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Radifan, F, 2014. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Crude Palm Oil Indonesia Dalam Perdagangan Internasional*. Vol.3 No.2
- Ramli, R, 2006. *Analisis Input-Output Peranan Industri Keras dalam Perekonomian Indonesia*. Institut Pertanian Bogor
- Raswatie, F. D, 2014. *Hubungan Ekspor-Impor Produk Domestik Bruto (PDB) di Sektor Pertanian Indonesia*. JAREE 1 (2014) 28-42 Institut Pertanian Bogor
- Resmi, A. D, 2016. *Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*". Institut Teknik Bandung
- Safitri, D, 2014. *Analisis Daya Saing Komoditas Pulp dan Kertas Indonesia di Negara Importir Utama*. Institut Pertanian Bogor
- Safitri, H, 2014. *Analisis Neraca Perdagangan Migas dan Non-Migas Indonesia Terhadap Volatilitas Cadangan Devisa 2003-2013*. Vol.3 No.2.
- Safitri, L, 2011. *Analisis Kinerja Ekspor dan Impor Tembakau*

- Indonesia Periode 2000-2009. Vol.19 No. 2
- Salvatore, D. 2014. *Ekonomi Perdagangan internasional*. Jakarta : PT. Erlangga.
- Santoso, S. 2002. *Latihan SPSS Statistik Multivariate*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Situmorang, S. H, 2010. *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*. Medan : USU. Pers
- Sobri, 2000. *Ekonomi Internasional : Teori Masalah dan Kebijaksanaanya*. BPFE-UI. Yogyakarta.
- Sukirno, S. 2008. *Makroekonomi Modern*. PT. Grafindo Perkasa, Jakarta.
- , 2012. *Makroekonomi Modern*. PT. Raja Grafindo Perkasa, Jakarta.
- Sulistyo, 1986. *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta : PT. Liberty
- Sumiyarti, 2015. *Apakah Hipotesis “Export Led Growth” Berlaku Di Indonesia*”. Vol. 16, No. 2. Hal 188-199.
- Sutawijaya, A, 2010. “Pengaruh Ekspor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006”. Vol. 6, No.1. Hal 14-27.
- Syahza, A, 2003. *Perkembangan Ekspor Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Daerah Riau*. Vol. 5, No. 2, Hal 148-158.
- Todaro, M. P. 2004. *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga*, Edisi keenam. Erlangga, Jakarta.
- Ukhfuanni, M. R, 2010. *Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Ekspor, Impor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode (2001 – 2009)*. Universitas Airlangga.
- Umar, H. 2003. *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi Dan Thesis*. Erlangga, Jakarta.
- Widi, P, N. A, 2006. *Analisis Permintaan Ekspor Pulp Dan Kertas Indonesia*. Institut Teknik Bandung.
- Widyantoro, B, H. Siregar, B. Sanim, dan D. S. Priyarsono, 2006. *Ekonomi Industri Pulp dan Kertas Indonesia : Analisis Simulasi kebijakan dan Tekanan Internasional*. Vol.3 No.2 : 103-111
- Winarno, W. W. 2015. *Analisis Ekonometrika dan statistic dengan EViews*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Wulandari, F, 2007. *Struktur dan Kinerja Industri Kertas dan Pulp di Indonesia : Sebelum dan Pascakrisis*. Vol.8 No.2 : 209-222.