

## ANALISIS FLUKTUASI VALUTA ASING RP/USD PENGARUHNYA TERHADAP VOLUME EKSPOR DI SULAWESI UTARA

Oleh:

**Trivena Fristy Bakampung**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Ekonomi Pembangunan

Universitas Sam Ratulangi Manado

e-mail: [trivenabakampung@rocketmail.com](mailto:trivenabakampung@rocketmail.com)

### ABSTRAK

Fluktuasi valuta asing merupakan salah satu faktor penting dalam perdagangan internasional, karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar, mengingat pengaruhnya yang besar bagi neraca transaksi berjalan maupun bagi variable-variabel makro ekonomi lainnya. Selain itu, fluktuasi valas dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara, dimana jika terjadi ketidakstabilan nilai tukar maka akan mempengaruhi arus modal atau investasi dan perdagangan Internasional. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh fluktuasi valuta asing Rp/USD terhadap volume ekspor pada tahun 2003-2012. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder *time series* dan data kuantitatif tahunan. Untuk analisis ekspor digunakan data dari tahun 2003-2012, dengan meliputi nilai tukar rupiah terhadap dolar pada tahun 2003-2012. Hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa fluktuasi valuta asing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor di Sulawesi Utara.

**Kata kunci:** *volume ekspor, fluktuasi valuta asing.*

### ABSTRACT

*Fluctuations in foreign exchange is one of important factors in international trade, because it is determined by the balance between supply and demand in the market, given the profound impact the current account as well as for the macroeconomic variables other. In addition, fluctuations in foreign exchange can be used as a tool to measure the economic conditions of a country, in which case the exchange rate instability will affect the flow of capital or investment and international trade. The objective of this study was to determine the effect of fluctuations in foreign currency IDR/USD on the volume of exports in from 2003 to 2012. Data used in this study is secondary data annual time series of quantitative data. To export analysis, it is used data from the years 2003-2012, with the covering of the rupiah against the dollar in the year 2003-2012. Results of this study can be concluded that foreign exchange fluctuations have a significant impact on export volumes in North Sulawesi.*

**Keywords:** *exports volume, foreign exchange fluctuations*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kurs rupiah terhadap dollar AS memainkan peranan penting dalam perdagangan internasional, karena kurs rupiah terhadap dollar AS memungkinkan kita untuk membandingkan harga semua barang dan jasa yang dihasilkan dari berbagai negara. Ekspor merupakan bagian penting dalam perdagangan internasional. Sejak tahun 1987 ekspor Indonesia mulai didominasi oleh komoditi non migas seperti ekspor dari 10 golongan barang, yaitu lemak dan minyak hewan nabati, bahan bakar mineral, mesin atau peralatan listrik, karet dan barang dari karet, mesin-mesin atau pesawat mekanik. Kemudian ada pula bijih, kerak, dan abu logam, kertas atau karton, pakaian jadi bukan rajutan, kayu dan barang dari kayu, serta timah.

Indonesia sebagai negara yang banyak mengekspor bahan baku industri mengalami dampak dari ketidakstabilan kurs ini, yang dapat dilihat dari melonjaknya biaya produksi sehingga menyebabkan harga barang-barang milik Indonesia mengalami peningkatan. Dengan melemahnya rupiah menyebabkan perekonomian Indonesia menjadi goyah dan dilanda krisis ekonomi dan kepercayaan terhadap mata uang dalam negeri. Sistem devisa bebas dan ditambah dengan penerapan sistem floating exchangerate di Indonesia sejak tahun 1997, menyebabkan pergerakan nilai tukar di pasar menjadi sangat rentan oleh pengaruh faktor-faktor ekonomi maupun non ekonomi. Sebagai contoh pertumbuhan nilai mata uang rupiah terhadap dolar AS pada era sebelum krisis melanda Indonesia dan kawasan Asia lainnya masih relatif stabil. Jika dibandingkan dengan masa sebelum krisis, semenjak krisis ini terjadi lonjakan kurs dolar AS berada diantara Rp6.700 – Rp9.530 sedangkan periode 1981- 1996 di bawah Rp2.500 (Bank Indonesia, 2000).

Sulawesi Utara merupakan salah satu propinsi di Indonesia yang memiliki struktur ekspor non migas diantaranya dengan beberapa komoditi andalannya berupa minyak kelapa, tepung kelapa, kopra, arang tempurung, cengkih, vanili, dan sebagainya.

**Tabel 1. Nilai Ekspor Di Sulawesi Utara Melalui Pelabuhan Bitung**

Tahun	Nilai (Juta US\$)
2006	182,6
2007	501,7
2008	145,3
2009	362,5
2010	373,6
2011	744,0

Sumber: BPS, Sulawesi Utara

Tabel 1, menunjukkan perkembangan Nilai ekspor Sulawesi Utara melalui pelabuhan Bitung pada tahun 2006 mencapai 182,6 juta dolar AS, terus meningkat 501,7 juta dolar AS pada tahun 2007 dan terus meningkat hingga mencapai 645,3 juta dolar AS pada tahun 2008. Namun mengalami penurunan 362,5 juta dolar pada tahun 2009 dan kembali meningkat 373,6 juta dolar pada tahun 2010 dan terus meningkat sehingga mencapai 744,0 pada tahun 2011.

### Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar pengaruh fluktuasi valuta asing Rp/USD terhadap volume ekspor di Sulawesi Utara.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Ekspor

Sukirno (2002 : 110) menyatakan yang merupakan faktor penentu utama yang akan menentukan kemampuan suatu Negara mengekspor ke luar negeri adalah sebagai berikut :

1. Daya saing dan keadaan ekonomi Negara-negara lain.
2. Proteksi di Negara Lain.

Sukirno (2002:18) menyatakan suatu Negara dapat mengespor barang-barang yang dihasilkannya ke Negara-negara lain apabila barang-barang tersebut diperlukan di Negara-negara lain dan mereka tidak dapat menghasilkan barang-barang tersebut. Tapi bagaimanapun juga faktor diatas bukanlah faktor yang terpenting yang menentukan besarnya ekspor suatu Negara.

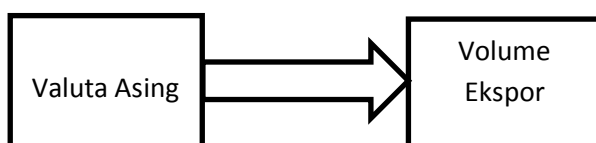
### Kurs

Krugman dan Maurice (1994 : 73) menyatakan kurs adalah harga sebuah mata uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lainnya. Salvator (1997 : 10) menyatakan kurs atau nilai tukar adalah harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Nopirin (1996 : 163) menyatakan kurs adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, maka akan mendapat perbandingan nilai/harga antara kedua mata uang tersebut.

### Penelitian Terdahulu

No.	Nama / Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil/Pembahasan
1.	Triyono, 2008	Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika	Jenis dan Sumber Data, Definisi Operasional Variabel, Metode Analisis Data.	Dari hasil <i>Error Correction Model</i> (ECM) nampak bahwa nilai ECT sebesar 0,483191 pada derajat $\alpha = 5\%$ . Hal ini berarti nilai ECT tersebut sudah memenuhi kriteria yaitu $0 < ECT < 1$ . Dengan kata lain model ECM dalam penelitian ini dapat dipakai untuk menganalisis pengaruh variabel bebas yaitu inflasi, JUB, SBI, dan impor (M) terhadap variabel tidak bebas yaitu kurs.
2.	Pratika, 2007	Analisis Pengaruh Fluktuasi Nilai Tukar Pada Ekspor Komoditi Unggulan Pertanian (Karet dan Kopi) Di Indonesia	Nilai Ekspor, Jumlah Eskpor, Harga Domestik, Harga Pasar Internasional, Harga Negara Kompetitor, Nilai Tukar Riil, GDP Riil Dunia, Indeks Industrial Pruduction	Fluktuasi nilai tukar tidak memiliki pengaruh terhadap nilai ekspor komoditi karet dan kopi.

### Kerangka Konseptual Penelitian



**Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian**

## Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Diduga fluktuasi valuta asing Rp/USD berpengaruh terhadap volume ekspor.

## Metode Penelitian

### Jenis dan sumber data

#### Sumber Data

Jenis penelitian ini menggunakan data kuantitatif sedangkan jenis data yang digunakan adalah data deret waktu (Time series) yang dalam hal ini penulis bekerja sama dengan pihak pemerintah Sulawesi Utara yaitu instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara dan Bank Indonesia Sulawesi Utara.

#### Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua sumber yaitu :

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari organisasi pemerintah tempat dilakukannya penelitian guna memperoleh atau mengumpulkan keterangan untuk selanjutnya diolah sesuai kebutuhan penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data berupa dokumen-dokumen, catatan, laporan-laporan, hasil-hasil penelitian, buku-buku, artikel-artikel, dan kemudian dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data hasil wawancara berupa tanya jawab langsung dengan Kepala Kantor Bank Indonesia Sulawesi Utara. Sedangkan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari lembaga pengumpul data dan kepustakaan terutama data kualitatif. Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang terdiri dan satu variabel terikat yaitu kurs dan satu variabel bebas yaitu nilai ekspor. Data sekunder ini bersumber pada Bank Indonesia (BI) dan beberapa pustaka lainnya.

#### Definisi Operasional Variabel

1. Volume Ekspor

Volume ekspor adalah jumlah keluar dari hasil perdagangan dari dalam ke luar negeri selama rentang waktu tertentu.

2. Kurs

Kurs atau nilai tukar mata uang (*exchange rate*) merupakan harga suatu mata uang terhadap mata uang lain. Dalam penelitian digunakan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Diukur dalam satuan rupia.

#### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian lapangan (*Field Research*)

Penelitian data secara langsung dengan mengadakan penelitian terhadap objek yang diteliti untuk memperoleh data primer, dengan melakukan:



- a. Observasi,  
Metode penelitian yang dilakukan dengan mengamati secara langsung keadaan perusahaan yang menjadi objek penelitian.
  - b. Wawancara,  
Yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan komunikasi secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan objek penelitian dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu mengenai masalah-masalah yang akan diteliti.
2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)  
Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh landasan teori guna mendukung data primer yang diperoleh selama penelitian. Data ini diperoleh melalui buku-buku, tulisan ilmiah, serta referensi lainnya yang menyangkut masalah yang berhubungan dengan penelitian ini.
  3. Media elektronik  
Metode pengumpulan data yang dilakukan lewat media elektronik berupa jaringan internet, dengan melakukan penelusuran situs google.

### Model Analisis

Model analisis yang digunakan dalam skripsi ini adalah model regresi sederhana dengan metode Ordinary Least Square (*OLS*). Model ini akan memperlihatkan hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Ekspor merupakan variabel terikat sedangkan fluktuasi valuta asing, dinyatakan sebagai variabel bebasnya. Berdasarkan teori yang ada sebelumnya ekspor merupakan fungsi dari fluktuasi valas yang dinyatakan sebagai berikut :

$$Ek=f(Kurs) \dots\dots\dots (3.1)$$

Kemudian persamaan (3.1) dibuat menjadi persamaan (3.2) sebagai berikut:

$$Ek= \beta_0 + \beta_1 \text{Kurs}-\mu_i \dots\dots\dots (3.2)$$

Bentuk dari persamaan (3.2) kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma ganda agar koefisien regresinya dapat dibaca dalam konsep elastisitas atau perubahan presentase. bentuk persamaannya menjadi sebagai berikut ini:

$$\ln Ek= \beta_0 + \beta_1 \ln Kurs -\mu_i \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana :

- Ek = Ekspor (Ribu USD)
- $\beta_0$  = Konstanta
- Kurs = Kurs (Ribu USD)
- $\beta_1$  = Parameter yang akan ditaksir memperoleh gambaran tentang hubungan setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.
- $\mu_i$  = Eror Term

Untuk mencari  $\beta$  nilai  $\alpha$  sebagai berikut:

$$\beta = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$Y = Y - \beta \bar{x}$$

Dimana

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$x = X - \bar{X}$$

$$y = Y - \bar{y}$$

ket; n= banyak data

Untuk mengetahui besar standar eror digunakan rumus:

$$S_{\beta} = \frac{s}{\sqrt{\sum x^2}}$$

$$\text{Dimana } s = \frac{\sqrt{\sum y^2 - \sum xy}}{n-k}$$

Rumusan sebelumnya digunakan perhitungan dalam pengolahan dan analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program eviews 5.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Sulawesi Utara

Provinsi Sulawesi Utara mempunyai latar belakang sejarah yang cukup panjang sebelum daerah yang berada paling ujung utara Nusantara ini menjadi Propinsi Daerah Tingkat I. Pada permulaan Kemerdekaan Republik Indonesia, daerah ini berstatus Keresidenan yang merupakan bagian dari Propinsi Sulawesi. Pada tanggal 23 September 1964, disaat Pemerintah Republik Indonesia memberlakukan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1964 yang menetapkan perubahan status Daerah Tingkat I Sulawesi Utara-Tengah dengan menjadikan Sulawesi Utara sebagai Daerah Otonom Tingkat I, dengan Manado sebagai Ibukotanya. Sejak saat itu, secara de facto Daerah Tingkat I Sulawesi Utara membentang dari Utara ke Selatan Barat Daya, dari Pulau Miangas ujung utara di Kabupaten Sangihe Talaud sampai Molosipat di bagian Barat Kabupaten Gorontalo. Sampai dengan Tahun 2000, Wilayah Administrasi Propinsi Sulawesi Utara terdiri dari 5 Kabupaten dan 3 Kotamadya, yaitu : Kabupaten Minahasa, Bolaang Mongondow, Gorontalo, Sangihe dan Talaud, Boalemo serta Kotamadya Manado, Bitung dan Gorontalo. Seiring dengan Nuansa Reformasi dan Otonomi Daerah, maka telah dilakukan pemekaran wilayah dengan terbentuknya Propinsi Gorontalo sebagai hasil pemekaran dari Propinsi Sulawesi Utara melalui Undang-Undang No. 38 Tahun 2000.

Pada tahun 2002 dan 2003 Propinsi Sulawesi Utara ketambahan Kabupaten Talaud berdasarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 2002 yang merupakan hasil pemekaran Kabupaten Sangihe dan Talaud dan Undang-Undang Kabupaten Minahasa Selatan dan Kota Tomohon berdasarkan Undang-Undang No. 10 Tahun 2003 serta berdasarkan Undang-Undang No. 33 Tahun 2003 terbentuk juga Kabupaten Minahasa Utara. Ketiga daerah tersebut adalah hasil pemekaran Kabupaten Minahasa. Akibat adanya pemekaran Propinsi Gorontalo dan ketambahan Kabupaten dan Kota, maka Propinsi Sulawesi Utara menjadi delapan wilayah administrasi Kabupaten/Kota, masing-masing : Kabupaten Bolaang Mongondow, Kabupaten Minahasa, Kabupaten Sangihe, Kabupaten Talaud, Kabupaten Minahasa Selatan, Kabupaten Minahasa Utara, Kota Manado, Kota Bitung, Kota Tomohon.

### Perkembangan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Valuta Asing (USD)

**Tabel 2 Kurs Tengah USD Terhadap Rupiah Di Bank Indonesia (Ribu USD)**

Jenis Valuta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
USD	8.465	9.290	9.830	9.020	9.419	10.950	9.400	9.050	8.991	9.760

Sumber: Bank Indonesia Cabang Manado

Tabel 2 menunjukkan pada tahun 2003 nilai kurs Rp/USD sebesar Rp8.465 dan mengalami depresiasi yang cukup tajam pada tahun 2008 yaitu sebesar Rp10.950 di bandingkan tahun 2004-2007. Sedangkan pada tahun 2009, 2010 dan 2011 terus mengalami apresiasi sebesar Rp9.400, Rp9.050 dan Rp8.991 dan kembali mengalami depresiasi pada tahun 2012 yaitu sebesar Rp9.760.

### Perkembangan Ekspor Di Sulawesi Utara

Ekspor sektor migas terdiri dari minyak bumi dan hasil minyak, LNG (Liquid Natural Gas), LPG (Liquid Petroleum Gas) dan lain sebagainya. Sedangkan ekspor komoditas non migas terpusat pada tiga kelompok yaitu barang manufaktur, komoditas pertanian dan komoditas pertambangan. Yang termasuk kelompok barang manufaktur adalah tekstil, kayu, produk kayu, kertas, produk elektronik, minyak kelapa sawit, kerajinan tangan, dan produk kimia. Komoditas pertanian antara lain meliputi hewan dan hasil hewan lainnya seperti ikan tuna, sapi, udang, tumbuhan seperti : karet alam, coklat, lada, kopi, tembakau, cengkeh, rempah-rempah, kopra dan lain sebagainya, sedangkan yang tergolong dalam komoditas pertambangan non migas adalah tembaga, emas, timah, nikel, aluminium dan hasil tambang lainnya.

**Tabel 3 Volume Ekspor Non Migas Menurut Kelompok Barang Di Sulawesi Utara (Ribuan USD)**

Tahun	Volume Ekspor
2003	332.177
2004	506.390
2005	940.568
2006	620.589
2007	934.254
2008	782.485
2009	666.990
2010	609.400
2011	632.967
2012	920.578

Sumber: Bank Indonesia Sulawesi Utara (Data diolah)

Tabel 3, menggambarkan volume ekspor Non Migas Sulawesi Utara Dari Tahun 2003-2012 mengalami Fluktuasi. Dimana pada tahun 2003-2005 volume ekspor mengalami peningkatan yaitu 332.177, 506.390 dan 940.568. Pada tahun 2006 menurun dengan tajam yaitu 620.589 dan kembali meningkat pada tahun 2007 yaitu 934.254. Dan kembali menurun pada tahun 2008-2010 yaitu 782.485, 666.990, dan 609.400. Sedangkan pada tahun 2011-2012 kembali meningkat yaitu sebesar 632.967 dan 920.578.

### Pembahasan

#### Hasil analisis data

Untuk mendapatkan hasil regresi antar variabel independen (Fluktuasi Valas), dan variabel dependen (Volume Ekspor) maka digunakan data sekunder yang bersumber dari Bank Indonesia tahun 2003 sampai 2012. Data sekunder tersebut diestimasi dengan analisis regresi berganda seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, dan diolah menggunakan program Eviews 5.0 untuk uji t, uji F, uji  $R^2$  sampai dengan uji asumsi klasik. Dari hasil regresi dapat dibentuk model estimasi sebagai berikut:

$$\text{LogVE} = -16,02054472 + 3,216825641 \text{LKURS}$$

$$\text{Standar error} = (11,01032) \quad (1,203502)$$

$$t\text{-statistik} = (2,672888)**$$

$$R^2 = 0,471750 \quad F\text{-Statistik} = 7,144333 \quad D\text{-W stat} = 1,750406$$

## Interpretasi model

Berdasarkan hasil regresi di atas dapat dijelaskan pengaruh variabel independen yaitu Fluktuasi Valas RP/USD, terhadap Volume Ekspor sebagai berikut:

Pengaruh perubahan Fluktuasi Valas terhadap perubahan Volume Ekspor

Tingkat Fluktuasi Valas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Ekspor. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi Tingkat Fluktuasi Valas yaitu sebesar 3.216825641. Artinya setiap Tingkat Valas mengalami kenaikan sebesar 1% maka Volume Ekspor akan naik sebesar 3,22%, ceteris paribus.

## Uji Kesesuaian (Test of Goodness of fit)

### Uji Secara Individual (Uji T)

Uji t-statistik dilakukan untuk menguji apakah kurs secara parsial berpengaruh nyata terhadap volume ekspor.

#### 1. Kurs

- a)  $Df = 10 - 2 - 1$   
 $= 7$   
 $\alpha = 5\%$
- b) T-tabel = 1.894579, T-hitung = 2.672888

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ( $2.672888 > 1.894579$ ). Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Dengan ditolaknya  $H_0$ , maka perubahan tingkat kurs mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap perubahan volume ekspor.

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

Hasil regresi diketahui bahwa nilai  $R^2$  adalah 0.471750, yang berarti variasi dari perubahan tingkat kurs mempengaruhi perubahan volume ekspor sebesar 47.17%. Sedangkan sisanya (52.83%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model seperti, jumlah uang beredar, jumlah produksi komoditi yang diekspor, dan tingkat suku bunga.

### Pengujian Asumsi Klasik

Hasil empirik agar dapat diterima secara ekonometrik, maka diperlukan syarat BLUE (Best, Linear, Unbias, Estimator) dari metode kuadrat terkecil (OLS). Pengujian yang dilakukan dalam model antara lain: uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi. Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokorelasi dalam model estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut: Uji t dan uji F yang dilakukan menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh. dari buku ekonometrika. Dengan kata lain, apakah hasil-hasil regresi telah memenuhi kaidah Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) sehingga tidak ada gangguan serius terhadap asumsi klasik dalam metode kuadrat terkecil tunggal (OLS) yaitu masalah Multikolinieritas, Heteroskedastisitas, dan Autokorelasi.

### Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya Heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah pengujian White. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan bantuan program komputer eviews dan diperoleh hasil sebagai berikut :



**Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

$R^2=0.3$ 73265
Obs*Rsquared=3.732 648
Chi-squares ( $X^2$ ) pada $\alpha$ 1% = 9.210

Sumber: Data diolah

Tabel 4 diketahui bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.373265 Nilai Chi-squares hitung sebesar 3.732648 yang diperoleh dari informasi Obs\*R-squared (jumlah observasi dikalikan dengan  $R^2$ ). Nilai kritis nilai Chi-square ( $X^2$ ) pada  $\alpha = 1\%$  dengan df sebesar 2 adalah 9.210. Karena nilai Chi-squares hitung ( $X^2$ ) lebih kecil dari nilai kritis Chi-squares ( $X^2$ ) maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

### Uji Autokorelasi

Mendeteksi masalah autokorelasi digunakan Uji Lagrange Multiplier. Jika nilai Chi-squared hitung  $\chi^2 <$  dari nilai kritis Chi-squared  $\chi^2$ , maka model estimasi tidak terdapat autokorelasi. begitu pula sebaliknya jika nilai Chi-squared hitung  $\chi^2 >$  dari nilai kritis Chi-squared  $\chi^2$ , maka model estimasi terdapat autokorelasi.

**Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi**

$R^2=0.0143$ 05
chi squares ( $x^2$ ) = 0.143047
nilai kritis ( $x^2$ ) pada $\alpha$ 10% = 4.605
nilai kritis ( $x^2$ ) pada $\alpha$ 5% = 5.991
nilai kritis ( $x^2$ ) pada $\alpha$ 1% = 9.210

Sumber: Data diolah

Hasil regresi tersebut dapat dilihat nilai koefisien determinasinya ( $R^2$ ) sebesar 0.909724. Nilai chi squares hitung ( $x^2$ ), sebesar 9.197240 sedangkan nilai kritis ( $x^2$ ) pada  $\alpha = 1\%$  dengan df sebesar 2 karena nilai chi squares hitung ( $x^2$ ) < dari pada nilai kritis chi squares ( $x^2$ ), maka dapat disimpulkan model tidak mengandung masalah autokorelasi. Hasil analisis dan interpretasi sebelumnya, fluktuasi valuta asing dan ekspor memegang peran penting dalam kegiatan perdagangan internasional. Jika terjadi fluktuasi nilai tukar yang cukup lebar maka harga barang – barang ekspor tidak dapat diprediksikan sedangkan bagi setiap negara ekspor akan menghasilkan devisa yang akan digunakan untuk membiayai impor bahan baku dan barang modal yang diperlukan dalam proses produksi yang akan membentuk nilai tambah.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Tingkat Fluktuasi Valas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Ekspor
2. Variasi dari perubahan tingkat kurs mempengaruhi perubahan volume ekspor sebesar 47.17%. Sedangkan sisanya (52.83%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model seperti jumlah uang beredar, jumlah produksi komoditi yang diekspor dan tingkat suku bunga.

### Saran

1. Fluktuasi valuta asing menyebabkan harga barang ekspor menjadi tidak menentu sehingga diharapkan pihak pemerintah dan dinas-dinas terkait membuat kebijakan-kebijakan yang mampu memproteksi dampak negatif fluktuasi valuta asing tersebut terhadap eksportir dan importir dari Sulawesi Utara.
2. Lewat penelitian juga diharapkan pemerintah mampu melihat potensi sumber daya alam yang ada di Sulawesi Utara yang dapat diekspor sehingga mampu menghasilkan devisa untuk Sulawesi Utara .
3. Pemerintah, pengusaha dan semua pihak yang terkait diharapkan untuk mendifferensiasikan produk yang akan diekspor. Hal ini karena kegiatan ekspor yang dilakukan adalah mengekspor bahan-bahan baku yang harganya lebih murah dan kemudian mengimpor barang yang sudah jadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. Sulawesi Utara Dalam Angka Tahun 2012.
- Bank Indonesia. *Statistika Ekonomi Keuangan Daerah Tahun 2012 dan Kurs Tengah USD Terhadap Rupiah Tahun 2012*. BI: Sulawesi Utara. Manado.
- Bank Indonesia. 2002, *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia*, BI: Sulawesi Utara. Manado.
- Nopirin. 1996. *Ekonomi Moneter*. Buku I. BPFE UGM, Yogyakarta.
- Krugman, P.R dan M. Obsfeld 1991. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Harpercollins Publishers, Amerika Serikat.
- Pratika R. Nuralitha. 2007. *Analisis Pengaruh Fluktuasi Nilai Tukar Pada Ekspor Komoditi Unggulan Pertanian (Karet dan Kopi) Di Indonesia*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian, Bogor.
- Salvatore. Dominick. 1996. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kelima Jilid I. Penerbit Erlangga.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Edisi Kedua. PT. Grafindo, Jakarta.
- Triyono, 2008. *Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika*. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah, Surakarta.