

**ANALISIS FAKTOR INTERNAL PERUBAHAN KURS RUPIAH
TERHADAP DOLLAR AMERIKA DENGAN MENGGUNAKAN
MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS INSTRUMENT WITH ERROR
CORRECTION MODEL (ECM)**

Oleh:

Cahyono Nirlukito

Mahasiswa Pascasarjana Universitas Budi Luhur

Email:

nirlukitocahyono@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh jumlah uang beredar, inflasi, suku bunga SBI, dan impor untuk nilai tukar Indonesia Rupiah terhadap Dolar AS. Dalam analisis, digunakan beberapa analisis regresi instrumen dengan Model Error Correction Model (ECM). Dengan persamaan metode diperoleh ini regresi di jangka panjang dan jangka pendek keseimbangan. Dalam model ekuilibrium jangka panjang, tertutup serangkaian proses penyesuaian yang membawa setiap kejutan bagi keseimbangan. Dengan kata lain, dalam jangka panjang sangat mungkin dilakukan penyesuaian penuh untuk setiap perubahan yang timbul. Hasil estimasi dari ECM regresi dan analisis jangka panjang menunjukkan bahwa variabel inflasi, suku bunga SBI, dan impor memiliki pengaruh yang signifikan dengan arah positif untuk bertukar tingkat. Sedangkan variabel Jumlah Uang yang Beredar (JUB) memiliki pengaruh dengan arah negatif terhadap nilai tukar.

Kata Kunci: Nilai Tukar , ECM , Kebijakan Moneter Ketat

A. PENDAHULUAN

Perbedaan dari nilai tukar mata uang suatu negara (kurs) pada prinsipnya ditentukan oleh besarnya permintaan dan penawaran mata uang tersebut Levi, (1996). Kurs merupakan salah satu harga yang lebih penting dalam perekonomian terbuka, karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar, mengingat pengaruhnya yang besar bagi neraca transaksi berjalan maupun bagi variabel-variabel makro ekonomi lainnya. Kurs dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil oleh Salvatore, (1997). Ketidakstabilan nilai tukar ini dapat mempengaruhi arus modal atau investasi dan perdagangan Internasional. Indonesia sebagai negara yang banyak mengimpor bahan baku industri mengalami dampak dan ketidakstabilan kurs ini, yang dapat dilihat dari melonjaknya biaya produksi sehingga menyebabkan harga barang-barang milik Indonesia mengalami pening- katan. 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 exchange rate* 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 Rp 6.700-Rp9.530 sedangkan periode 198-1996 di bawah Rp 2.500 (Bank Indonesia, 2000).

Melalui mekanisme transmisi, inflasi serta suku bunga domestik bisa turun ke tingkat yang rendah. Sebaliknya, dengan menguatnya dolar AS belakangan, nilai Rupiah merosot dan berpotensi mendongkrak inflasi. Pergerakan nilai tukar yang fluktuatif ini mempengaruhi perilaku masyarakat dalam memegang uang, selain faktor-faktor yang lain seperti tingkat suku bunga dan inflasi. Kondisi ini didukung oleh laju inflasi yang meningkat tajam dan menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap perbankan nasional.

Tingkat suku bunga yang tinggi, akan menyerap jumlah uang yang beredar di masyarakat. Sebaliknya jika tingkat suku bunga terlalu rendah maka jumlah uang yang beredar di masyarakat akan bertambah karena orang lebih suka memutar uang pada sektor-sektor produktif dari pada menabung. Dalam hal ini tingkat suku bunga merupakan instrumen konvensional untuk mengendalikan inflasi (Khalawaty, 200:144).

Merujuk dari latar belakang yang diuraikan di atas, penelitian ini akan menganalisis mengenai bagaimana pengaruh jumlah uang beredar (JUB), inflasi, suku bunga (SBI), dan impor, pada kurs rupiah terhadap dollar AS.

B. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Kurs

Kurs (*Exchange Rate*) adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, yaitu merupakan perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut. Perbandingan nilai inilah sering disebut dengan kurs (*exchange rate*). Nilai tukar biasanya berubah-ubah, perubahan kurs dapat berupa depresiasi dan apresiasi. Depresiasi mata uang rupiah terhadap dolar AS artinya suatu penurunan harga dollar AS terhadap rupiah. Depresiasi mata uang negara membuat harga barang-barang domestik menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri. Sedang apresiasi rupiah terhadap dollar AS adalah kenaikan rupiah terhadap dollar AS. Apresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang-barang domestik menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri Sukirno, (1981). Kurs rupiah terhadap dollar AS memainkan peranan sentral dalam perdagangan internasional, karena kurs rupiah terhadap dollar AS memungkinkan kita untuk bisa membandingkan harga semua barang dan jasa yang dihasilkan berbagai negara. Kurs valuta asing dapat diklasifikasikan kedalam kurs jual dan kurs beli. Selisih dari penjualan dan pembelian merupakan pendapatan bagi pedagang valuta asing. Sedang bila ditinjau dari waktu yang dibutuhkan dalam menyerahkan valuta asing setelah transaksi kurs dapat diklasifikasikan dalam kurs spot dan kurs berjalan (*forward exchange*).

Semua transaksi valuta asing yang berlangsung seketika atau langsung di mana kedua belah pihak sepakat untuk saling membayar secepatnya saat itu atau paling lambat dua hari setelah transaksi, disebut kurs spot (*spot exchange rate*). Sedangkan kesepakatannya disebut transaksi spot. Beberapa kesepakatan sering kali secara khusus menetapkan tanggal lebih dari dua hari, misalnya 30 hari, 90 hari, atau 180 hari atau bahkan beberapa tahun. Kurs yang menjadi dasar bagi transaksi semacam ini di sebut kurs berjangka (*forward exchange rate*).

Sistem Kurs dan Dasar Pertimbangan Penetapannya

Pada dasarnya terdapat lima jenis sistem kurs utama yang berlaku Kuncoro, (1996) yaitu: sistem kurs mengambang (*floating exchange rate*), kurs tertambat (*pegged exchange rate*), kurs tertambat merangkak (*crawling pegs*), sekeranjang mata uang (*basket of currencies*), kurs tetap (*fixed exchange rate*).

Pada jenis sistem kurs mengambang, kurs ditentukan oleh mekanisme pasar dengan atau tanpa adanya campur tangan pemerintah dalam upaya stabilisasi melalui kebijakan moneter apabila ada terdapat campur tangan pemerintah maka sistem ini termasuk mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*).

Pada sistem kurs tertambat, suatu negara akan menambatkan nilai mata uangnya dengan sesuatu atau sekelompok mata uang negara lainnya yang merupakan negara mitra dagang utama dari negara yang bersangkutan, ini berarti mata uang negara tersebut bergerak mengikuti mata uang dari negara yang menjadi tambatannya.

Sistem kurs tertambat merangkak, di mana negara melakukan sedikit perubahan terhadap mata uangnya secara periodik dengan tujuan untuk bergerak ke arah suatu nilai tertentu dalam rentang waktu tertentu. Keuntungan utama dari

sistem ini adalah negara dapat mengukur penyelesaian kursnya dalam periode yang lebih lama jika di banding dengan sistem kurs terambat.

Sistem sekeranjang mata uang, keuntungannya adalah sistem ini menawarkan stabilisasi mata uang suatu negara karena pergerakan mata uangnya disebar dalam sekeranjang mata uang. Mata uang yang dimasukkan dalam keranjang biasanya ditentukan oleh besarnya peranannya dalam membiayai perdagangan negara tertentu.

Sistem kurs tetap, di mana negara menetapkan dan mengumumkan suatu kurs tertentu atas mata uangnya dan menjaga kurs dengan cara membeli atau menjual valas dalam jumlah yang tidak terbatas dalam kurs tersebut. Bagi negara yang sangat rentan terhadap gangguan eksternal, misalnya memiliki ketergantungan tinggi terhadap sektor luar negeri maupun gangguan internal, seperti sering mengalami gangguan alam, menetapkan kurs tetap merupakan suatu kebijakan yang beresiko tinggi.

Hubungan antara Kurs dengan Jumlah Uang Beredar

Bahwa peredaran *reserve* valuta asing (neraca pembayaran) timbul sebagai akibat kelebihan permintaan atau penawaran uang. Apabila terdapat kelebihan jumlah uang beredar maka neraca pembayaran akan defisit dan sebaliknya apabila terdapat kelebihan permintaan uang, neraca pembayaran akan surplus kelebihan jumlah uang beredar akan mengakibatkan masyarakat membelanjakan kelebihan ini, misalnya untuk impor atau membeli surat-surat berharga luar negeri sehingga terjadi aliran modal keluar, yang berarti permintaan akan valas naik sedangkan permintaan mata uang sendiri turun Nopirin, (1997). Jika pemerintah menambah uang beredar akan menurunkan tingkat bunga dan merangsang investasi keluar negeri sehingga terjadi aliran modal keluar pada giliran kurs valuta asing naik (apresiasi). Dengan menaiknya penawaran uang atau jumlah uang beredar akan menaikkan harga barang yang diukur dengan (*term of money*) sekaligus akan menaikkan harga valuta asing yang diukur dengan mata uang domestik Herlambang, dkk, (2001)

a. Hubungan Inflasi dengan Kurs Dollar

Nilai tukar dibedakan menjadi dua yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal menunjukkan harga relatif mata uang dan dua negara, sedangkan nilai tukar riil menunjukkan tingkat ukuran (*rate*) suatu barang dapat diperdagangkan antar negara. Jika nilai tukar riil tinggi berarti harga produk luar negeri relatif murah dan harga produk domestik relatif mahal. Persentase perubahan nilai tukar nominal sama dengan persentase perubahan nilai tukar riil ditambah perbedaan inflasi antara inflasi luar negeri dengan inflasi domestik (persentase perubahan harga inflasi). Jika suatu negara luar negeri lebih tinggi inflasinya dibandingkan domestik (Indonesia) maka Rupiah akan ditukarkan dengan lebih banyak valas. Jika inflasi meningkat untuk membeli valuta asing yang sama jumlahnya harus ditukar dengan Rupiah yang makin banyak atau depresiasi Rupiah (Herlambang, dkk, 2001 : 282)

b. Hubungan Suku Bunga dengan Kurs

Kebijakan yang dapat digunakan untuk mencapai sasaran stabilitas harga atau pertumbuhan ekonomi adalah kebijakan-kebijakan moneter dengan menggunakan instrumen moneter (suku bunga atau agregat moneter). Salah satu jalur yang digunakan adalah jalur nilai tukar, berpendapat bahwa pengetatan moneter yang mendorong peningkatan suku bunga akan mengakibatkan apresiasi nilai tukar karena adanya pemasukan modal dan luar negeri dalam Arifin (1998).

c. Hubungan Nilai Impor dengan Kurs

Di dalam pasar bebas perubahan kurs tergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran valuta asing. Bahwa valuta asing diperlukan guna melakukan transaksi pembayaran keluar negeri (impor). Makin tinggi tingkat pertumbuhan pendapatan (relatif terhadap negara lain) makin besar kemampuan untuk impor makin besar pula permintaan akan valuta asing. Kurs valuta asing cenderung meningkat dan harga mata uang sendiri turun. Demikian juga inflasi akan menyebabkan impor naik dan ekspor turun kemudian akan menyebabkan valuta asing naik. Nopirin (1997)

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka dapat diambil suatu hipotesis yang merupakan jawaban yang bersifat sementara dan masih harus diuji kebenarannya sebagai berikut:

1. Jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap kurs Rupiah terhadap dollar AS.
2. Tingkat Suku Bunga SBI berpengaruh negatif terhadap kurs Rupiah terhadap dollar AS
3. Besarnya inflasi berpengaruh positif terhadap kurs Rupiah terhadap dollar AS.
4. Besarnya nilai impor berpengaruh negatif terhadap kurs Rupiah terhadap dollar AS.

C. METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang terdiri dan satu variabel terikat yaitu kurs dan empat variabel bebas yaitu jumlah uang yang beredar, inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan nilai impor. Data sekunder ini bersumber pada Bank Indonesia (BI) dan beberapa pustaka lainnya.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian dengan Error Correction Model (ECM)

Model ECM (Error Correction Model) merupakan model ekonometrik yang digunakan untuk mencari persamaan regresi keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek. Dalam penelitian ini hasil estimasi regresi seperti nampak pada Tabel 1.

Dari hasil Error Correction Model (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. Dari hasil analisis regresi ECM bila ditulis dalam bentuk persamaan linier sebagai berikut:

Tabel 1 . Hasil Analisis Model ECM

Variabel	Koefesien	Std. Error	T. Statistik	Probabilitas
C	3456013	1.795917	1.974485	0.0595
D(INF)	-0.000168	0.002526	-0.066645	0.9474
D(LNM)	0.041126	0.031006	1.326398	0.1967
D(SBI)	0.011526	0.017263	0.667668	0.5105
D(LNJUB)	0.749601	0.274389	2.731896	0.0114
LNM(-1)	-0.482204	0.156806	-3.075165	0.0050
INF(-1)	-0.371070	0.134930	-2.750087	0.0109
SBI(-1)	-0.483551	0.155602	-3.107607	0.0047
LNJUB(-1)	-0.545433	0.197522	-2.761380	0.0106
ECT	-0.483191	0.156966	3.078313	0.0050

Sumber : data sekunder diolah

Keterangan

* = Signifikan pada $\alpha = 0.05$

Model tersebut merupakan model jangka pendek. Model jangka panjang harus melihat keseimbangan dimana di dalamnya tercakup serangkaian proses penyesuaian yang membawa setiap shock kepada equilibrium. Dengan kata lain dalam jangka panjang memungkinkan mengadakan penyesuaian penuh untuk setiap perubahan yang timbul. (Lihat Tabel 2).

Tabel 2. Koefesien Regresi Jangka Panjang

VARIABEL	PERHITUNGAN	
C	$3.546013 / 0.490864$	$= 7.22402$
INF(-1)	$-0.482204 + 0.490564 / 0.490864$	$= 0.001764$
JUB(-1)	$-0.545433 + 0.490864 / 0.490864$	$= -0.11117$
SBI(-1)	$-0.483551 + 0.490564 / 0.490864$	$= 0.01490$
M(-1)	$-0.371070 + 0.490564 / 0.490864$	$= 0.24405$

Sumber : data sekunder diolah

Uji Asumsi Klasik

1. Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji White dengan kesimpulan, karena nilai $X^2_{tabel} = 27,587 > X^2_{hitung} = 13,798244$ berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas

2. Autokorelasi

Dalam penelitian ini digunakan uji Breusch Godfrey dengan kesimpulan: $X^2_{hitung} = 6,718503 < X^2_{tabel} = 7,81473$

3. Normalitas μ_t

Uji normalitas μ_t dalam pembahasan ini menggunakan Uji Jarque-Bera dengan kesimpulan:

nilai statistik Jarque-Bera = 0,289995 lebih kecil dari $X^2_{0,05;3} = 5,99146$ berarti distribusi μ_t normal

Spesifikasi Model

Dalam penelitian ini digunakan uji Ramsey

Reset. Karena $F_{hitung} = 2,18131 < F_{tabel} = 3,40$ berarti model linier.

Uji Statistik

1. Uji t

Tabel 3. Hasil Uji t

Nama Variabel	t hitung	t tabel	Kesimpulan
Inflasi	-0.66645	2.056	tidak berpengaruh
JUB	2.731896	2.056	tidak berpengaruh
SBI	0.66768	2.056	tidak berpengaruh
Import	1.326398	2.056	tidak berpengaruh
Inflasi -1	-3.075165	-2.056	berpengaruh
JUB -1	-2.761380	-2.056	berpengaruh
SBI-1	-3.107607	-2.056	berpengaruh
Impor-1	-2.750087	-2.056	berpengaruh
ECT	3.078313	2.056	berpengaruh

Sumber : data sekunder diolah

2. Uji F

Dengan kesimpulan: Karena $F_{hitung} = 2,678083 > F_{tabel} = 2,27$ berarti model yang dipakai adalah eksis

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai $R^2 = 0,490864$ berarti besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 49,0864 persen, sedang sisanya sebesar 50,9136 persen menggambarakan pengaruh dari variabel-variabel di luar model.

Interpretasi Ekonomi

Analisis regresi baik model jangka pendek maupun jangka panjang disajikan dalam Tabel 4 yang selanjutnya dilakukan interpretasi ekonomi.

Interpretasi terhadap masing-masing nilai koefisien regresi variabel bebas adalah:

Tabel 4. Koefesien Regresi dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Variabel	Koefesie Regresi	
	Jangka Panjang	Jangka Pendek
C	3.546013	7.22402
D(INF)	-0.000168	-
D(LNM)	0.041126	-
D(SBI)	0.011526	-
D(LNJUB)	0.749601	-
INF(-1)	-0.482204	0.01764
LNM(-1)	-0.371070	0.24405
SBI(-1)	-0.483551	0.01490
LNJUB(-1)	-0.545433	-0.11117
ECT	0.483191	-

Sumber : Data Sekunder yang diolah

a) Inflasi

Dari hasil analisis jangka pendek variabel inflasi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kurs. Sedangkan dari hasil perhitungan jangka panjang variabel inflasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kurs, sebesar 0.01764 dengan arah positif yang berarti naiknya variabel inflasi mengakibatkan naiknya variabel kurs sebesar 0,01764 atau 1,764 persen.

b) JUB

Hasil analisis jangka pendek variabel JUB mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kurs sebesar 0,749601 dengan arah positif yang berarti naiknya variabel JUB akan mengakibatkan naiknya variabel kurs sebesar 0,74601 atau 74,601 persen. Sedangkan perhitungan jangka panjang variabel JUB berpengaruh signifikan terhadap kurs sebesar -0,11117 dengan arah negatif artinya turunnya variabel JUB akan mengakibatkan naiknya variabel kurs sebesar 11,117 persen.

c) SBI

Hasil analisis jangka pendek variabel SBI tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kurs. Sedangkan dan perhitungan jangka panjang variabel SBI berpengaruh secara signifikan terhadap kurs sebesar 0,01490 dengan arah positif artinya naiknya variabel SBI akan mengakibatkan naiknya variabel kurs sebesar 1,49 persen

d) Impor (M)

Hasil analisis jangka pendek variabel impor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kurs. Sedangkan dari perhitungan jangka panjang variabel impor berpengaruh secara signifikan terhadap kurs sebesar 0,24405 dengan arah positif yang berarti naiknya variabel impor (M) akan mengakibatkan naiknya kurs sebesar 0,24405 atau 24,405 persen.

e) ECT

Signifikansi pada tingkat $\alpha = 0,05$ dengan nilai koefisien sebesar 0,483191. Hal ini menunjukkan proporsi ketidakseimbangan dalam variabel kurs sebelum disesuaikan pada periode sekarang adalah 0,519125. nilai koefisien tersebut dapat menjelaskan fenomena jangka panjang.

E. SIMPULAN

Berdasarkan hasil regresi model ECM (*Error Correction Model*) mengenai pengaruh inflasi, JUB, SBI, dan impor (M) terhadap kurs, maka dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji stasioneritas menunjukkan bahwa variabel impor sudah stasioner pada derajat $\alpha = 5\%$. Sedangkan variabel kurs, inflasi, JUB dan SBI tidak stasioner pada derajat $\alpha = 5\%$.
2. Berdasarkan uji kointegrasi menunjukkan bahwa inflasi, impor, SBI dan JUB tidak berkointegrasi terhadap kurs pada derajat kepercayaan $\alpha = 5\%$.
3. Berdasarkan uji derajat integrasi menunjukkan bahwa variabel kurs, inflasi, JUB, SBI dan impor stasioner pada derajat $\alpha = 5\%$.
4. Berdasarkan hasil estimasi regresi ECM dan analisis jangka panjang variabel inflasi, SBI dan impor mempunyai pengaruh yang signifikan pada $\alpha = 0,05$ dengan arah positif terhadap kurs. Sementara variabel JUB mempunyai pengaruh dengan arah negatif terhadap kurs pada $\alpha = 0,05$.
5. Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik, tidak ditemukan masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi dalam model. Model yang digunakan dalam uji normalitas tidak terdapat penyimpangan, sehingga dapat dikatakan bahwa distribusi U_t normal. Dalam uji linieritas menunjukkan spesifikasi model benar.
6. Hasil analisis dengan uji t diketahui bahwa regresi jangka pendek variabel inflasi, SBI dan impor tidak signifikan terhadap kurs pada $\alpha = 5\%$, sementara variabel JUB berpengaruh secara signifikan terhadap kurs pada $\alpha = 5\%$. Dalam regresi jangka panjang variabel inflasi, JUB, SBI, dan impor berpengaruh secara signifikan terhadap kurs pada $\alpha = 5\%$.
7. Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa variabel inflasi, JUB, SBI

dan impor memberikan kontribusinya sebesar 49,0864 persen terhadap kurs, sedangkan sisanya 50,9136 persen dipengaruhi oleh variabel bebas lain di luar model yang digunakan.

8. Variabel ECT (Error Correction Term) signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$ dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,483191.

DAFTAR PUSTAKA

- Adias, Levi Iqbal. (2003). Analisis Fluktuasi Kurs Rupiah terhadap Dollar AS. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Bank Indonesia. Beberapa tahun edisi, Statistik Ekonomi-Kuangan Indonesia. Jakarta: BI
- Bank Indonesia. Beberapa tahun edisi. Laporan Tahunan. Jakarta: BI
- Arifin, Samsjul. (1998). Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Vol.1 No.3, Desember hal 1-16
- Boediono. (2000). Ekonomi Mikro. Yogyakarta: BPFU UGM.
- Gujarati, Damodar. (2002). Ekonometrika Dasar. Jakarta: Erlangga
- Herlambang, Sugiarto dan Baskara Said Kelana. (2001). Ekonornni Makro: Teori Analisis dan Kebijakan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- I Swatini, Fidyaa.(2003). Analisis Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS dan Faktor- faktor yang Mempengaruhinya. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Kuncoro, Mudrajad. (1996). Manajemen Keuangan internasional. Edisi pertama. Yogyakarta: BPFU UGM
- Levi, Maurice D. (1996). Keuangan Internasional. Yogyakarta: Andi Offset
- Levi, Maurice D. (2001). Keuangan Internasional. Yogyakarta: Andi Offset
- MS Tajul Khalwaty. (2000). Inflasi dan Solusinya.PT. Gramedia Pustaka Utama.Jakarta
- Nastain. (2003). Analisis Pengaruh Pendapatan Nasional, Laju Inflasi, Tingkat Suku Bunga dan Jumlah Uang Beredar terhadap Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS Periode 1985-2001. Skripsi. Tidak Diterbitkan.Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Nopirin. 1997. Ekonomi Moneter. Buku I. Yogyakarta: BPFU UGM
- Purnomo, Didit dan Wahyudi. 2003. Hubungan Kausalitas Defisit Neraca Transaksi Berjalan dengan Kurs di Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol. 4. No. 1, Juni.hal 18-29 Surakarta: BPPE FE UMS
- Salvatore. (1997). *Ekonomi International*. Jakarta : Erlangga
- Setyowati, Eni, dan Soepatini. (2004). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS dengan Pendekatan Neraca Pembayaran (Pendekatan Engle Granger Error Correction Model). Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 5. No.2, Desember hal 147-159, Surakarta: BPPE FE UMS.
- Sukirno, Sadono. (2000). Makro Ekonornni Modern Perkembangan Pemikiran dari Klasik Hingga Keynesian Baru. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Susilo, Y. Sri; Sigit Triandaru dan A. Totok Budi Santoso. (2000). Bank dan Lembaga Keuangan Lain. Jakarta: Salemba Empat.

Utomo, Yuni Prihadi. (2005). Penurunan Model Estimasi Jangka Pendek ECM. Surakarta (makalah tidak diterbitkan).