

HUBUNGAN KAUSALITAS DEFISIT NERACA TRANSAKSI BERJALAN DENGAN KURS DI INDONESIA

Didiet Purnomo¹

Wahyudi¹

¹ Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRACT

This research is aimed at understanding the relation pattern of the current transaction balance and Indonesian rate of exchange in 1981-2002. The analysis method used is Granger causality method. Yet, before doing the Granger causality test, it was carried out data stationary test to avoid fake correlation. Stationary test shows that the data are not stationary so that it was made stationary by using one different level. The result of Granger causality analysis shows that it happen only one direction causality relation from the deficit of current account towards the rate of exchange because it has smaller counting F value then the determined α .

Keywords: *Granger, stationarity, deficit of current account, rate of exchange*

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan perdagangan bebas sekarang ini manusia dengan ide, bakat, beserta barang dan jasa yang dihasilkan dapat dengan mudah melewati batas negara, gerakan barang yang relatif bebas dari manusia, barang dan jasa yang dihasilkan bukan hanya telah menimbulkan saling ketergantungan tetapi juga menimbulkan persaingan yang sangat ketat. Ketergantungan itu membuat negara harus berhubungan dengan negara lain, baik dalam bentuk diplomatik atau perdagangan. Semua transaksi yang sedang berjalan yang terkait dengan perdagangan barang dan jasa dicatat dalam neraca pembayaran. Dalam neraca pembayaran memuat neraca perdagangan, neraca jasa, transaksi berjalan, neraca lalu-lintas modal dan neraca lalu-lintas moneter.

Neraca transaksi berjalan memuat jumlah antara neraca perdagangan dan neraca jasa. Jika bertanda negatif (-) berarti defisit dan apabila bertanda positif (+) berarti surplus. Untuk mengatasi defisit transaksi berjalan

tidak selalu menggunakan *special drawing right* (SDR). Ada kalanya meningkatkan ekspor melalui kemudahan dalam proses ekspor atau pembatasan jumlah barang yang di impor. Dalam neraca transaksi berjalan terdapat tiga persoalan pokok yang menimbulkan defisit yaitu: (1) Defisit neraca perdagangan lebih besar dari neraca jasa. (2) Defisit neraca jasa lebih besar dari surplus neraca perdagangan. (3) Defisit neraca perdagangan disertai defisit neraca jasa. (Abimayu, 1987)

Tiga persoalan di atas sekaligus menunjukkan ringan dan beratnya defisit dalam transaksi berjalan. Indonesia (jika mengalami defisit) tergolong pada tingkat kedua, yaitu defisit neraca jasa lebih besar daripada surplus neraca perdagangan. Untuk menghitung defisit atau tidaknya transaksi berjalan dapat dilihat dalam neraca transaksi berjalan. Jika suatu negara anggota IMF mengalami kesulitan dalam neraca pembayaran, misalnya defisit transaksi berjalan membesar, maka diberi jatah SDR untuk dapat ditukarkan dengan valuta

yang dibutuhkan. Hak kredit ini disebut *Drawing Right*. Hal ini menunjukkan pengaruh yang sangat nyata antara defisit neraca transaksi berjalan terhadap perubahan kurs.

Berdasarkan persetujuan *Bretton Woods* (1944) kurs valuta ditetapkan secara resmi oleh pemerintah dan setiap negara berusaha untuk mempertahankan nilai kurs (perbandingan harga/nilai tukar valuta) agar stabil. Tetapi dalam kenyataan kurs valuta tidak stabil. Hal ini disebabkan kenaikan harga umum di suatu negara berbeda dengan kenaikan harga umum negara partner dagang. Suatu negara yang mengalami tingkat inflasi lebih tinggi dibandingkan inflasi di negara-negara partner dagangnya, maka kegiatan ekspor akan terhambat karena daya saing harga melemah. Oleh karena itu kurs valuta harus disesuaikan dengan negara partner dagang. Tetapi bagaimana menyesuaikan kurs valuta tersebut. Dan sebelumnya perlu diketahui bagaimana kurs valuta itu sesuai atau tidak sesuai lagi.

Rasio paritas semakin tinggi terhadap beberapa negara partner dagang berarti kenaikan harga umum di dalam negeri lebih tinggi di bandingkan kenaikan harga di negara-negara partner dagang. Dengan kata lain terjadi penilaian lebih terhadap mata uang dalam negeri terhadap mata uang asing. Jadi secara teoritis devaluasi menguntungkan dalam hal daya saing harga untuk komoditi ekspor dan diharapkan dapat memperkokoh atau memperbaiki posisi neraca pembayaran. Tetapi di lain pihak menimbulkan kenaikan harga-harga di dalam negeri karena sifat barang konsumsi dalam negeri merupakan barang-barang substitusi import, di samping itu *cost* bahan baku dan barang modal negeri meningkat yang akhirnya harus ditutup dengan harga jual tinggi.

Sejak terjadinya bom minyak pada tahun 1981 neraca transaksi berjalan Indonesia selalu mengalami defisit sampai datangnya krisis ekonomi pada tahun 1997. namun sejak tahun 1998 justru posisi neraca transaksi berjalan Indonesia mengalami surplus karena SDR dari

IMF sangat besar. Namun pada waktu kondisi defisit depresiasi rupiah masih sangat terkontrol sehingga perubahannya tidak mengganggu kinerja perekonomian Indonesia. Justru pada kondisi neraca transaksi yang surplus depresiasi rupiah terhadap dolar sulit untuk dikontrol. Dari keadaan ini maka penelitian ingin mengetahui lebih lanjut mengenai bagaimana hubungan antara defisit neraca transaksi berjalan dengan kurs di Indonesia pata tahun 1980 sampai dengan tahun 2002.

TUJUAN PENELITIAN

Dengan menggunakan kausalitas Granger penelitian ini mencoba mengamati hubungan antara depresiasi rupiah dan defisit neraca transaksi berjalan di Indonesia. Ingin diteliti apakah di Indonesia telah terjadi mekanisme depresiasi rupiah mendorong defisit neraca transaksi berjalan ataukah defisit neraca transaksi berjalan mendorong depresiasi rupiah atau malahan kedua mekanisme itu berjalan secara bersamaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Hubungan Ekonomi Internasional

Hubungan ekonomi dengan luar negeri adalah bagian dari hubungan internasional secara luas, yang mencakup juga hubungan politik, militer, pendidikan, kebudayaan. Bagi negara sedang berkembang seperti Indonesia, terlebih dengan sistem ekonomi terbuka, memungkinkan hubungan ekonomi dengan luar negeri terjadi. Hampir setiap hari dalam surat kabar kita baca bagaimana hubungan-hubungan ekonomi dengan luar negeri baik secara bilateral maupun multilateral terjadi (Widodo, 1990).

Tentu saja hubungan ekonomi dengan luar negeri ini memberi pengaruh terhadap perekonomian dalam negeri. Ada pengaruh buruk, tapi ada pula pengaruh menguntungkan. Hubungan ekonomi internasional menyangkut transaksi barang, jasa modal, moneter, alat

pembayaran dan semuanya berpengaruh terhadap ekonomi dalam negeri. Kajian tentang pengaruh hubungan ekonomi internasional terhadap ekonomi dalam negeri akan tercatat dalam Neraca Pembayaran dengan cara pembukuan tertentu seperti yang ditetapkan oleh IMF (*International Monetary Fund*) (Widodo, 1990).

Dalam berbagai tulisan, kajian tentang hubungan ekonomi dengan luar negeri banyak mendasarkan pada Neraca Pembayaran. Kemudian dari Neraca Pembayaran ini dapat dianalisis hal-hal yang menyangkut persoalan perdagangan barang (ekspor-impor), transaksi jasa, nilai tukar, nilai utang dan kewajiban pelunasan, defisit transaksi berjalan, cadangan devisa, rasio perdagangan internasional. Dengan kata lain indikator Neraca Pembayaran akan menyangkut masalah-masalah produksi nasional, anggaran pemerintah, moneter dan alat pembayaran internasional. (Widodo, 1990).

Manfaat Perdagangan Internasional

Menurut teori perdagangan internasional neoklasik (Mans Linneman (ed), Pitou Van Dijk, dan Harmen Verbrugger, 1987: 180-182), suatu perekonomian yang terlibat dalam perdagangan internasional akan memperoleh manfaat statis melalui dua cara: *Pertama*, melalui spesialisasi dan realokasi kegiatan produksinya berdasarkan pada prinsip keunggulan komparatif, yang mau tidak mau akan memaksa negara bersangkutan untuk berspesialisasi pada produk-produk yang dapat dihasilkan dengan ongkos komparatif yang paling rendah dibanding negara lainnya. *Kedua*, lewat pertukaran produk-produknya pada tingkat rasio harga internasional yang menjadi lebih menguntungkan sebagai akibat dari terjadinya spesialisasi internasional tadi. Kedua manfaat ini secara langsung akan menaikkan kesejahteraan (*welfare*) dari negara-negara yang terlibat dalam perdagangan internasional tersebut. (Yuni, 2000)

Di samping manfaat statis tersebut, terdapat pula manfaat yang bersifat dinamis yang jauh lebih luas dibandingkan dengan manfaat statis. Manfaat dinamis lebih sulit dikongkretisasi. Namun para ahli umumnya sependapat bahwa manfaat itu berhubungan dengan peningkatan berbagai skala ekonomi baik yang bersifat statis maupun dinamis. Peningkatan skala ekonomis menjadi lebih penting terutama bagi negara-negara yang memiliki pasar dalam negeri dengan potensi yang lebih kecil. Sebagai ganti dari kegiatan produksi yang berskala ekonomi kecil dikarenakan kecilnya potensi pasar domestik tersebut. Maka dengan ekspansi ekspor (perdagangan internasional) negara bersangkutan akan dapat merealisasikan suatu skala ekonomi internal statis dalam kegiatan produksinya. Hal ini bisa terjadi tidak hanya akibat respon dari membesarnya pasar, tetapi juga adanya kecenderungan industri beroperasi di pasar internasional yang kompetitif. Kompetisi internasional dan pengenalan pasar internasional yang lebih baik juga menimbulkan dorongan-dorongan untuk memperbaiki teknik dan fungsi pengelolaan proses produksi, yang pada gilirannya akan menghasilkan skala ekonomi internal. (Yuni, 2000)

Teori Kurs Harga-Lengket Dornbusch

Dalam pendekatan moneter kita mengasumsikan secara implisit bahwa kondisi pasar valas terjadi pada semua tingkat harga. Jika asumsi tentang dalam pasar valas ini dihilangkan, pendekatan moneter dapat menghasilkan kurs yang *overshooting*, yang terjadi ketika kurs jauh di atas ekuilibrium barunya sebelum kembali ke posisi ekuilibrium.

Teori mengenai kurs yang *overshooting* memusatkan perhatian pada pengaruh kenaikan pengeluaran bagi obligasi, berpendapat bahwa hal ini akan menyebabkan lebih tingginya harga obligasi dan sebagai

akibatnya lebih rendahnya tingkat bunga. Jika tingkat bunga suatu negara lebih rendah dari negara lain, modal akan meninggalkan negara tersebut sampai mata uangnya diharapkan mengalami apresiasi sejauh selisih tingkat bunganya dari tingkat bunga di negara lain. Supaya nilai mata uang mengalami apresiasi, kurs harus *overshooting*, menjadi lebih rendah dari tingkat ekuilibrium. Ini berarti bahwa harga-harga barang yang dapat diperdagangkan yang berubah mengikuti perubahan kurs, meningkat dengan jumlah yang melebihi peningkatan penawaran uang, dengan demikian memperbesar kenaikan indeks harga. Ini menaikkan permintaan uang, seperti halnya tingkat bunga rendah, membantu menjaga kesamaan penawaran dan permintaan uang dalam jangka pendek.

Dalam jangka panjang harga barang-barang yang tidak dapat diperdagangkan meningkat secara perlahan tetapi akhirnya tercapai. Ini berarti bahwa, dalam jangka panjang, kurs perlu mengalami depresiasi hanya dengan proporsi yang sama seperti kenaikan penawaran uang. Karena itu setelah *overshooting* di atas tingkat ekuilibrium jangka panjang baru (yang lebih rendah), kurs mengalami apresiasi kembali ke ekuilibrium barunya. Apresiasi ini menurunkan harga-harga barang yang dapat diperdagangkan, lalu akhirnya harga barang yang diperdagangkan dan yang tidak diperdagangkan meningkat dalam proporsi terhadap penawaran uang. Karena itu, *overshooting* bersifat sementara menjadi tetap hanya selama harga dari barang-barang yang tidak diperdagangkan tertinggal oleh kenaikan penawaran uang.

Penelitian Empiris Hubungan Defisit Neraca Transaksi Berjalan dan Kurs

Hubungan antara defisit neraca transaksi berjalan dan kurs sering menjadi obyek penelitian para ekonom, dan memang sering dilakukan dengan motivasi untuk mendapatkan legitimasi bagi layak tidaknya pilihan strategi dalam peningkatan pembangunan suatu negara.

Hady (2001), mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara defisit neraca transaksi berjalan dengan depresiasi rupiah di Indonesia. Pendapat ini didasarkan hasil penelitian yang ia lakukan di Indonesia pada tahun 1980 sampai 1998. Penelitian lain dilakukan oleh Salman (2002), ia berpendapat bahwa terdapat hubungan dua arah antara perubahan defisit neraca transaksi berjalan dengan perubahan kurs di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data Kurs dan Defisit Neraca Transaksi Berjalan periode 1980 – 2002 (lihat lampiran) yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik Jakarta. Pada data urut waktu sering terjadi korelasi yang lancung karena masalah data yang tidak stasioner oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan tahapan analisis sebagai berikut:

1. Uji stasioneritas terhadap variabel Kurs dan Defisit Neraca Transaksi Berjalan dengan menggunakan uji *root Augmented Dickey-Fuller*.
2. Apabila ternyata kedua variabel stasioner maka di lanjutkan ke uji kausalitas Granger pada data asli. Apabila salah satu atau kedua variabel tidak stasioner, maka akan dilakukan penstasioneritan data dengan cara pembedaan
3. Apabila kedua variabel telah stasioner baru akan dilakukan uji kausalitas Granger pada data yang stasioner.

Stasioneritas dan Uji Stasioneritas

Suatu data urut waktu dikatakan stasioner apabila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut (Gujarati, 1995):

Rata-rata : $E(Y_t) = \mu$ (Rata-ratanya konstan)

Variance : $var(Y_t) = E[(Y_t - \mu)^2] = \sigma^2$
(Variance-nya konstan)

Covariance: $k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$

(Covariance antara dua periode waktu bergantung hanya pada jarak waktu antara dua periode waktu tersebut dan tidak bergantung pada periode waktu dimana covariance dihitung).

Pada data urut waktu yang stasioner, pada dasarnya tidak ada gerakan trend yang bersifat sistematis, artinya perkembangan nilai variabel diakibatkan faktor random yang stokastik.

Terdapat beberapa metode untuk menguji stasioneritas, untuk penelitian ini menggunakan uji unit root Augmented Dickey-Fuller (ADF). Uji ADF diformulasikan dalam bentuk sebagai berikut:

$$\Delta DNTB = \beta_1 + \beta_2 t + \delta DNTB_{t-1} + \alpha \Delta DNTB + \epsilon_t$$

..... untuk variabel DNTB.

$$\Delta KURS = \beta_1 + \beta_2 t + \delta KURS_{t-1} + \alpha \Delta KURS + \epsilon_t$$

..... untuk variabel Kurs.

dimana :

- DNTB : Defisit neraca transaksi berjalan
- Kurs : Nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika
- T : Variabel trend
- Δ : Operator pembeda

Apabila hipotesis $\delta = 0$ diterima berarti terdapat nilai unit root pada data atau data yang diuji tidak stasioner. Untuk hipotesis $\delta = 0$ tidak menggunakan uji t tetapi menggunakan uji τ (tau).

Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas Granger pada dasarnya mengasumsikan bahwa informasi yang relevan untuk memprediksikan variabel DNTB dan Kurs adalah hanya terdapat urut waktu dari kedua variabel tersebut. Uji kausalitas Granger

pada penelitian ini di formulasikan dengan persamaan regresi sebagai berikut :

$$DNTB_t = \sum_{i=1}^5 \alpha_i KURS_{t-i} + \sum_{j=1}^5 \beta_j DNTB_{t-j} + \mu_t$$

..... (1)

$$KURSt = \sum_{i=1}^5 \lambda_i KURS_{t-i} + \sum_{j=1}^5 \delta_j DNTB_{t-j} + vt$$

..... (2)

Pada uji kausalitas Granger ada empat kemungkinan konklusi yang dapat diambil dari hasil regresi di atas:

1. Kausalitas satu arah dari DNTB ke Kurs terjadi apabila koefisien dari lag DNTB dalam model (1) sebagai sebuah kelompok secara statistik tidak bernilai nol ($\sum \alpha_i \neq 0$) dan koefisien dari lag Kurs dalam model (2) sebagai sebuah kelompok secara statistik bernilai nol ($\sum \delta_j = 0$).
2. Sebaliknya dari kasus pertama adalah kausalitas satu arah dari Kurs ke DNTB terjadi apabila koefisien dari lag DNTB dalam model (1) sebagai sebuah kelompok secara statistik bernilai nol ($\sum \alpha_i = 0$) dan koefisien dari lag Kurs dalam model (2) sebagai sebuah kelompok secara statistik tidak bernilai nol ($\sum \delta_j \neq 0$).
3. Kausalitas dua arah, yakni dari DNTB ke Kurs dan sebaliknya, apabila koefisien dari lag DNTB dalam model (1) sebagai sebuah kelompok secara statistik tidak bernilai nol ($\sum \alpha_i \neq 0$) dan koefisien dari lag Kurs dalam model (2) sebagai sebuah kelompok secara statistik tidak bernilai nol ($\sum \delta_j \neq 0$).
4. Tidak terdapat hubungan kausalitas antara kedua variabel DNTB dan Kurs apabila koefisien dari lag DNTB dalam model (1) sebagai sebuah kelompok secara statistik bernilai nol ($\sum \alpha_i = 0$) dan koefisien dari lag Kurs dalam model (2) sebagai sebuah kelompok secara statistik bernilai nol ($\sum \delta_j = 0$).

ANALISIS HASIL PENELITIAN

Uji Stasioneritas DNTB dan KURS

Dengan menggunakan program mikro TSP diperoleh hasil uji ADF untuk variabel DNTB sebagai berikut:

Augmented Dickey-Fuller : UROOT (T,0) DNTB				
Dickey-Fuller t-statistic				-1.8824
MacKinnon critical values :	1%			-4.4691
	5%			-3.6454
	10%			-3.2602
LS // Dependent Variable is D (DNTB)				
Date : 5-23-2003 / Time : 10:30				
SMPL range : 1982 – 2002				
Number of observations : 21				
Augmented Dickey-Fuller : UROOT(T,0) DNTB				
VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-2TAIL SIG
KURS (-1)	-0.3572231	0.1897701	-1.8823949	0.0761
C	-3444.9286	1888.9535	-1.8237234	0.0848
TREND	231.34007	199.46815	1.9364001	0.0687
R. Squared	0.226750	Mean of dependent var		384.6667
Adjusted R-squared	0.140833	S.D. of dependent var		3305.246
S.E of regression	3063.674	Sum of squared resid		1.69E+08
Log likelihood	-196.7539	F-statistic		2.639178
Durbin-Watson stat	1.611176	Prob(F-statistic)		0098828

Hasil uji ADF di atas menunjukkan bahwa τ hitung sebesar -1.8824 lebih kecil dari nilai kritis τ pada $\alpha = 0,10$, yaitu sebesar -3,2602 ; berarti hipotesis bahwa $\delta = 0$ diterima.

Kesimpulannya data urut waktu DNTB memiliki nilai unit root atau tidak stasioner. Sedangkan uji stasioneritas untuk data KURS diperoleh hasil uji ADF sebagai berikut:

Augmented Dickey-Fuller : UROOT (T,0) KURS

Dickey-Fuller t-statistic		-1.4992
MacKinnon critical values :	1%	-4.4691
	5%	-3.6454
	10%	-3.2602

LS // Dependent Variable is D (KURS)

Date : 5-23-2003 / Time : 10:26

SMPL range : 1982 – 2002

Number of observations : 21

Augmented Dickey-Fuller : UROOT(T,0) KURS

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-2TAIL SIG
KURS (-1)	-0.2103820	0.1403259	-1.4992378	0.1511
C	-539.36894	612.64642	-0.8803919	0.3903
TREND	122.88641	67.327156	1.8252131	0.0846

R. Squared	0.156182	Mean of dependent var	395.5714
Adjusted R-squared	0.062424	S.D. of dependent var	1008.005
S.E of regression	1053.499	Sum of squared resid	19977489
Log likelihood	-174.3364	F-statistic	1.665805
Durbin-Watson stat	1.864754	Prob(F-statistic)	0.216890

Hasil uji ADF Kurs di atas menunjukkan bahwa τ hitung sebesar -1.4992 lebih kecil dari nilai kritis τ pada $\alpha = 0,10$, yaitu sebesar -3,2602 ; berarti hipotesis bahwa $\delta = 0$ di terima. Kesimpulannya data urutan waktu Kurs memiliki nilai unit root atau tidak stasioner. Karena kedua data tidak stasioner maka perlu

distasionerkan dahulu supaya tidak terdapat korelasi yang lancung. Penstasioneran DNTB dan Kurs dilakukan dengan melakukan uji ADF pada perbedaan tingkat satu ($DNTB_t - DNTB_{t-1}$ dan $Kurs_t - Kurs_{t-1}$). Hasilnya adalah sebagai berikut:

Augmented Dickey-Fuller : UROOT (T,1) D(KURS)

Dickey-Fuller t-statistic		-3.2722
MacKinnon critical values :	1%	-4.5000
	5%	-3.6591
	10%	-3.2672

LS // Dependent Variable is D (D(KURS(-1)))

Date : 5-23-2003 / Time : 10:35

SMPL range : 1983 – 2002

Number of observations : 20

Augmented Dickey-Fuller : UROOT(T,1) D(KURS)

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT	2-2TAIL SIG
D(D(KURS-1)))	0.2532110	0.2931520	0.8637532	0.4005
D(KURS(-1))	-1.4769658	0.4583728	-3.2221934	0.0053
C	-321.90095	650.97467	-0.4944907	0.6277
TREND	76.624200	56.523569	1.3556150	0.1940

R. Squared	0.531123	Mean of dependent var	-76.70000
Adjusted R-squared	0.443208	S.D. of dependent var	1536.703
S.E of regression	1146.665	Sum of squared resid	21037432
Log likelihood	-167.0396	F-statistic	6.046357
Durbin-Watson stat	1.662285	Prob(F-statistic)	0.005951

Hasil di atas memperlihatkan bahwa $Kurs_t - Kurs_{t-1}$ pada uji ADF diketahui nilai τ hitung $Kurs$ sebesar 3.2722 sedangkan τ kritis pada

$\alpha = 10\%$ sebesar 3.2672, sehingga hipotesis $\delta = 0$ ditolak dan kesimpulannya data $Kurs$ stasioner.

Augmented Dickey-Fuller : UROOT (T,1) D(DNTB)

Dickey-Fuller t-statistic		-3.8725
MacKinnon critical values :	1%	-4.5000
	5%	-3.6591
	10%	-3.2672

LS // Dependent Variable is D (D(DNTB(-1)))
 Date : 5-23-2003 / Time : 10:39
 SMPL range : 1983 – 2002
 Number of observations : 20
 Augmented Dickey-Fuller : UROOT(T,1) D(DNTB)

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT	2-2TAIL SIG
D(D(DNTB -1)))	0.3395173	0.2643279	1.2844351	0.2173
D(DNTB (-1))	-1.2144009	0.3135931	-3.8725369	0.0013
C	-1082.2624	1813.0405	-0.5969323	0.5589
TREND	142.46274	136.15106	1.0463579	0.3109

R. Squared	0.534428	Mean of dependent var	425.1500
Adjusted R-squared	0.447133	S.D. of dependent var	4230.130
S.E of regression	3145.314	Sum of squared resid	1.58E+08
Log likelihood	-187.2207	F-statistic	6.122107
Durbin-Watson stat	2.313308	Prob(F-statistic)	0.005638

Sedangkan hasil uji ADF unrtuk DNTB_t - DNTB_{t-1} memperlihatkan bahwa nilai τ hitung DNTB sebesar 3.8725 sedangkan τ kritis padan α = 5% sebesar 3.6591, sehingga hipotesis δ = 0 ditolak dan kesimpulannya data DNTB stasioner.

Uji Kausalitas Granger

Karena DNTB dan Kurs tidak stationer dan terkointegrasi, maka uji kausalitas Granger dilakukan pada DNTB

$$DNTB_t = \sum_{i=1}^5 \alpha_i KURS_{t-i} + \sum_{j=1}^5 \beta_j DNTB_{t-j} + u_{1t} \dots \dots \dots (1)$$

$$KURS_t = \sum_{i=1}^5 \lambda_i KURS_{t-i} + \sum_{j=1}^5 \delta_j DNTB_{t-j} + v_t \dots \dots \dots (2)$$

Dan Kurs yang telah distasionerkan, yakni pada DNTB_t - DNTB_{t-1} (ΔDNTB_t) dan maupun Kurs_t - Kurs_{t-1} (ΔKurs_t) sehingga formulasi uji

kausalitas Granger berubah menjadi:

$$\Delta DNTB_t = \sum_{i=1}^5 \alpha_i \Delta KURS_{t-i} + \sum_{j=1}^5 \beta_j \Delta DNTB_{t-j} + \mu_t \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta KURS_t = \sum_{i=1}^5 \lambda_i \Delta KURS_{t-i} + \sum_{j=1}^5 \delta_j \Delta DNTB_{t-j} + v_t \dots \dots \dots (2)$$

Null hypothesis :	F-statistic	Probability
D(DNTB) is not Granger caused by D(Kurs)	5,221199	0,0155
D(Kurs) is not Granger caused by D(DNTB)	1,267423	0,3296

Hasil di atas menunjukkan hipotesis nol diterima untuk kasus Kurs terhadap DNTB karena probabilitas untuk itu lebih besar dari $\alpha = 0,10$. artinya $\Delta DNTB$ tidak dipengaruhi oleh $\Delta KURS$. Namun sebaliknya hipotesis nol ditolak untuk kasus DNTB terhadap KURS karena probabilitas untuk itu lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ artinya $\Delta KURS$ dipengaruhi oleh $\Delta DNTB$.

KESIMPULAN

Hasil analisis di atas memperlihatkan bahwa mekanisme perubahan kurs tidak mempengaruhi perubahan defisit neraca transaksi berjalan, akan tetapi analisis di atas mekanisme perubahan defisit neraca transaksi berjalan mempengaruhi perubahan kurs. Jadi perubahan kurs yang tidak stabil mulai awal tahun 1997 disebabkan karena terjadinya defisit neraca taransaksi berjalan, selain itu pada saat yang bersamaan jatuh tempo utang luar negeri Indonesia sudah tiba sehingga kebutuhan akan dolar meningkat tajam tidak sebanding dengan peningkatan surplus neraca transaksi berjalan.

Akhirnya dapat dikatakan bahwa untuk menstabilkan nilai tukar rupiah Indonesia tidak hanya dengan mensuplai dollar di pasar uang tetapi bagaimana membuat surplus neraca

transaksi berjalan dapat terjaga. Selain meningkatkan kinerja perekonomian Indonesia yang runtuh karena krisis multidimensional.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, (2000). *Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara*, Jakarta: Departemen Keuangan Indonesia.

_____, (2000). *Statistik Indonesia*, Jakarta: Kantor Pusat Statistik Indonesia.

Arief, Sritua., (1993). *Metodologi Penelitian Ekonomi*, Jakarta: UI Press.

Budiono, (1996). *Ekonomi Makro Seri Sinopsis: Pengantar Ilmu Ekonomi*, Yogyakarta: BPFE.

Gujarati, Damodar N. (1995). *Basic Econometrics., Third Edition*, Singapore: McGraw-Hill Book Co.

Hill, Hal, (2001). *Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Iswardono, (1997). *Uang dan Bank*, ed. 4, Yogyakarta: BPFE.

Pamungkas, Sri Bintang, (1996). *Pokok-pokok Pemikiran Tentang Demokrasi Ekonomi dan Pembangunan*, Jakarta: Yayasan Daoelat Ra'jat.

Prihadi Utomo, Yuni (1999). *Uji Kausalitas*

- Granger: Teori dan Praktek*, Makalah Diskusi FE-UMS.
- Prihadi Utomo, Yuni, (2000). Ekspor Mendorong Pertumbuhan atau Pertumbuhan Mendorong Ekspor, *Jurnal Daya Saing* Vol. 1, No.1.
- PS. Djarwanto (1985), *Statistik Induktif*, Yogyakarta: BPFE.
- Raharjo, Dawam., (1997). *Habibienomics*, Telaah Ekonomi Pembangunan Indonesia, Jakarta: Pustaka Cidesindo.
- Syahrir, (1996). *Analisis Ekonomi Indonesia*, Jakarta: Gramedia.
- Widodo, Hg. Suseno Triyanto, (1990). *Indikator Ekonomi Dasar Perhitungan Perekonomian Indonesia*, Yogyakarta: Kanisius.

LAMPIRAN**Data Neraca Transaksi Berjalan dan Nilai Rupiah per US\$ 1
Indonesia Tahun 1980 - 2002**

TAHUN	KURS	DNTB
1980	634	2754
1981	643	-816
1982	692	-5458
1983	994	-6442
1984	1076	-1970
1985	1131	-1950
1986	1655	-4099
1987	1652	-2269
1988	1729	-1552
1989	1805	-1280
1990	1901	-3240
1991	1992	-4392
1992	2062	-3122
1993	2110	-2298
1994	2200	-2960
1995	2308	-6760
1996	2383	-7801
1997	4650	-5001
1998	8025	4097
1999	7100	5782
2000	9595	7991
2001	10435	3401
2002	8950	7262

Sumber : BPS, Nota Keuangan dan APBN