

LAPORAN PENELITIAN



VOLATILITAS NILAI TUKAR DAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL

Oleh:

Sri Nawatmi, SE. MSi.(Ketua)
Agung Nusantara, SE. MSi.(Anggota)
Drs. Agus Budi Santosa, MSi. (Anggota)

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS STIKUBANK SEMARANG
2012**

Created with



nitro PDF[®]
Created with

professional
PDF

download the free trial online at nitropdf.com/professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

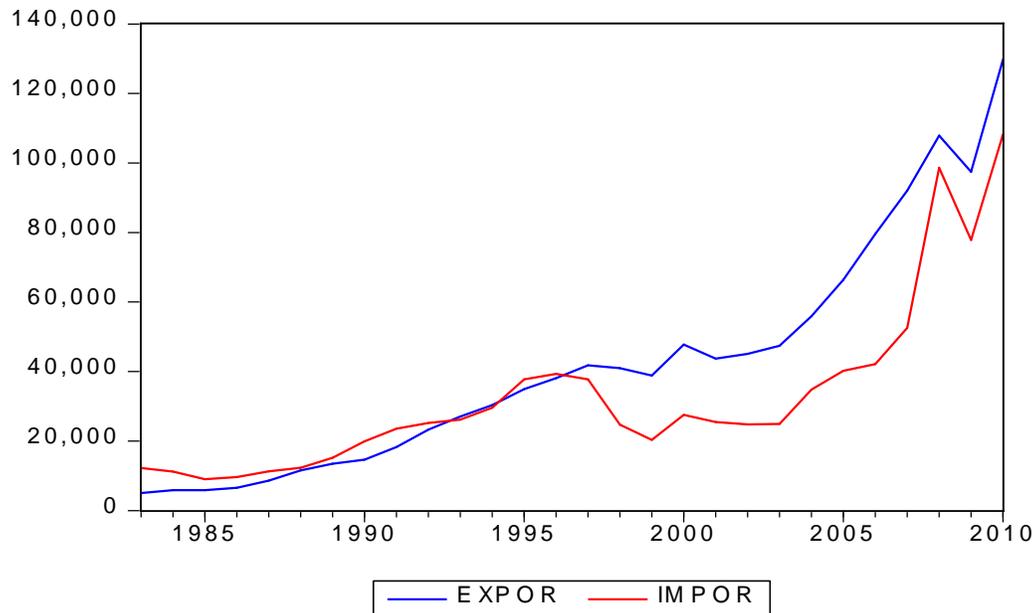
Hampir semua negara menganut perekonomian terbuka yaitu membuka diri terhadap sistem perdagangan dan sistem keuangan internasional. Hubungan perdagangan muncul dari kenyataan bahwa beberapa hasil produksi suatu negara di ekspor ke negara lain, sedangkan beberapa barang yang dikonsumsi di dalam negeri diproduksi di luar negeri dan diimpor.

Perdagangan internasional itu sendiri adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk atau institusi dari suatu negara dengan penduduk atau institusi yang berasal dari negara lain berdasar kesepakatan bersama. Institusi bisa berupa pemerintah suatu negara atau bisa juga perusahaan. Perdagangan internasional menjadi salah satu faktor utama untuk meningkatkan pendapatan atau pertumbuhan ekonomi suatu negara. Meski perdagangan internasional telah terjadi sejak lama, tetapi dampaknya terhadap kepentingan ekonomi, sosial dan politik baru dirasakan beberapa abad belakangan. Perdagangan internasional juga turut mendorong industrialisasi, kemajuan transportasi, globalisasi dan masuknya perusahaan transnasional ke suatu negara. Oleh karena itu adanya perdagangan internasional menjadi hal yang sangat penting bagi kemajuan perekonomian suatu negara.

Dengan terbukanya perekonomian suatu negara atau dengan adanya globalisasi maka akan membawa dampak pada semakin luasnya hubungan ekonomi antar negara, baik bersifat bilateral maupun multilateral. Perluasan hubungan tersebut membawa dampak pada sensitifnya perekonomian domestik terhadap sektor luar negeri. Mengingat stabilitas perekonomian menjadi syarat bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan sedangkan perekonomian domestik tidak mungkin steril terhadap perekonomian dunia, maka pemerintah perlu menjadikan stabilitas perekonomian sebagai aspek penting pembangunan ekonomi.

Adapun perkembangan perdagangan internasional di Indonesia bisa dijelaskan dari grafik di bawah ini:

Grafik 1
Perkembangan Ekspor-Impor Indonesia



Berdasar grafik di atas nampak bahwa neraca perdagangan (X-M) dari non migas sering mengalami defisit,, baru setelah tahun 1996, neraca perdagangan non migas mengalami surplus. Grafik tersebut juga menunjukkan bahwa ada kecenderungan ekspor-impor Indonesia semakin meningkat. Hal itu berarti bahwa perekonomian Indonesia semakin terbuka, karena keterbukaan ekonomi diukur dari rasio antara ekspor ditambah impor dengan pendapatan nasional. Dengan terbukanya perekonomian Indonesia berarti semakin sensitif terhadap gejolak ekonomi dunia. Padahal perekonomian suatu negara hanya bisa berkembang jika ada stabilitas.

Sedangkan stabilitas perekonomian domestik tidak hanya dilihat dalam konteks stabilitas domestik, namun juga harus mempertimbangkan stabilitas sektor luar

Created with

negeri. Stabilitas domestik dapat berwujud stabilitas pada tingkat harga domestik, baik pada tingkat produsen maupun pada tingkat konsumen. Sedangkan stabilitas sektor luar negeri dapat berwujud pada stabilitas nilai tukar mata uang suatu negara terhadap mata uang partner dagangnya, atau secara lebih umum stabilitas terhadap nilai mata uang dunia.

Sebagai negara yang menganut perekonomian terbuka maka, perekonomian Indonesia juga banyak dipengaruhi oleh kondisi perekonomian dunia. Derajat keterbukaan ekonomi Indonesia akan membawa dampak pada perubahan nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara lain, yang seharusnya dijaga stabilitasnya.

Nilai tukar itu sendiri menjadi salah satu variabel kebijakan paling penting, yang menentukan arus perdagangan, arus modal dan FDI (*foreign direct investment*), inflasi, cadangan internasional dan pembayaran dalam perekonomian. Banyak perekonomian, khususnya negara-negara Asia menghadapi krisis di tahun 1990-an dikarenakan penerapan kebijakan yang tidak hati-hati dan pemilihan kebijakan yang buruk. Akan tetapi, tidak ada konsensus dalam teori ataupun literatur empiris tentang efek khusus dari volatilitas nilai tukar terhadap indikator makroekonomi.

Dalam melakukan perdagangan internasional, Indonesia memerlukan devisa (*foreign exchange*) berupa mata uang kuat (*hard currency*) yaitu mata uang yang bisa diterima secara luas sebagai bukti pembayaran internasional dan digunakan sebagai alat tukar dalam transaksi internasional. Mata uang yang tergolong dalam kategori tersebut di antaranya adalah dolar Amerika, Poundsterling Inggris, Yen Jepang dan Deutsche Mark (DM). Volatilitas yang terjadi pada nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing akan berpengaruh terhadap aktivitas perdagangan internasional. Dengan demikian, melalui sektor luar negeri akan dimulai proses kontaminasi perekonomian domestik oleh perekonomian luar negeri. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui dan memahami volatilitas nilai tukar mata uang dalam perdagangan internasional.

B. Rumusan Masalah dan Hipotesis

1. Rumusan Masalah

Dengan mengamati urgensi dari dari stabilitas nilai tukar bagi pembangunan ekonomi suatu negara serta beragamnya hasil pengamatan para peneliti, baik dari sisi hasil maupun penjelasan, dari sisi obyek yang diamati (negara maju vs negara sedang berkembang), maupun dari jenis komoditas yang diperdagangkan (industri vs non industri), maka perlu dilakukan kajian ulang antara volatilitas nilai tukar rupiah/US\$ dengan perdagangan internasional. Untuk itu perlu diukur seberapa volatile nilai tukar rupiah/US\$. Kemudian, apakah volatilitas nilai tukar berpengaruh terhadap perdagangan internasional baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang? Untuk lebih jelasnya, rumusan masalah bisa digambarkan sebagai berikut:



2. Hipotesis

1. Nilai tukar Rp/US\$ dipengaruhi bukan hanya oleh volatilitas nilai tukar saat ini tetapi juga dipengaruhi volatilitas nilai tukar periode lalu.
2. Nilai tukar Rp/US\$ memiliki volatilitas yang tinggi dan bersifat menetap (*persistent volatile*).

Created with

3. Volatilitas nilai tukar Rp/US\$ berefek negatif terhadap perdagangan internasional baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
4. Produk Domestik Bruto Indonesia berpengaruh negatif terhadap perdagangan internasional.
5. Produk Domestik Bruto dunia berpengaruh positif terhadap perdagangan internasional.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengukur volatilitas nilai tukar Rp/US\$
2. Menganalisis dampak volatilitas nilai tukar Rp/US\$ terhadap perdagangan internasional
3. Menganalisis dampak PDB Indonesia terhadap perdagangan internasional
4. Menganalisis dampak PDB dunia terhadap perdagangan internasional

D. Kontribusi Penelitian

Stabilitas nilai tukar sangat berpengaruh terhadap stabilitas perekonomian suatu negara karena volatilitas nilai tukar menentukan besar kecilnya volume perdagangan luar negeri. Seperti kita ketahui bersama bahwa salah satu unsur penerimaan negara adalah dari ekspor. Kalau net ekspor Indonesia bisa meningkat maka penerimaan negara akan meningkat sehingga pembangunan ekonomi bisa berjalan lancar. Padahal naik turunnya net ekspor dipengaruhi oleh volatilitas nilai tukar. Oleh karena itu, adanya penelitian ini diharapkan bisa memberi masukan bagi pengambil keputusan dalam menentukan kebijakan nilai tukar sehingga kebijakan tersebut akan berdampak positif bagi perdagangan luar negeri Indonesia, dengan begitu stabilitas perekonomian bisa terjaga.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan Internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain berdasar atas kesepakatan bersama. Yang dimaksud dengan penduduk bisa perorangan bisa juga lembaga, misalnya antara individu dengan perusahaan atau dengan pemerintah, bisa juga antar individu.

Teori tentang perdagangan internasional dikemukakan antara lain oleh Adam Smith dan David Ricardo. Adam Smith dengan *Theory of Absolute Advantage* (teori keunggulan mutlak) mengemukakan suatu negara disebut memiliki keunggulan mutlak dibandingkan negara lain jika negara tersebut bisa menghasilkan barang atau jasa yang tidak dapat dihasilkan negara lain. Misalnya: Indonesia menghasilkan migas, Jepang tidak mempunyai migas tetapi mampu memproduksi mobil. Dengan demikian, terjadilah perdagangan barang antara Indonesia dan Jepang.

David Ricardo mengemukakan *Theory of Comparative Advantage* (Teori Keunggulan Komparatif). Menurut David Ricardo keunggulan komparatif suatu negara terjadi jika negara tersebut mampu menghasilkan barang atau jasa dengan lebih efisien dan murah dibandingkan dengan negara lain. Misalnya, Indonesia dan Korea Selatan adalah negara produsen komputer. Korea Selatan mampu menghasilkan komputer dengan harga lebih murah daripada Indonesia. Artinya, Korea Selatan memiliki keunggulan komparatif dibandingkan Indonesia dalam menghasilkan komputer. Oleh karena itu, akan lebih menguntungkan jika Indonesia mengimpor komputer dari Korea Selatan dari pada memproduksi sendiri.

Teori Heckscher-Ohlin (H-O) menyatakan bahwa negara-negara cenderung mengekspor barang yang menggunakan faktor produksi yang relatif berlimpah secara intensif. Menurut H-O, suatu negara akan melakukan perdagangan luar negeri jika negara itu mempunyai keunggulan komparatif yaitu keunggulan teknologi dan faktor produksi. Sedangkan basis dari keunggulan komparatif adalah *factor endowment* (kepemilikan faktor produksi dalam suatu negara) dan faktor intensitas yaitu teknologi yang digunakan dalam proses produksi apakah padat karya ataukah padat modal.

B. Hal-hal Terkait Perdagangan Internasional

B.1. Faktor Penyebab

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya perdagangan internasional yaitu:

1. Adanya perbedaan hasil produksi

Setiap negara memiliki kekayaan alam, modal, kebudayaan dan teknologi yang berbeda-beda, sehingga barang dan jasa yang dihasilkan juga berbeda. Suatu negara bisa menghasilkan barang yang berlimpah sementara negara lainnya kekurangan akan barang tersebut tetapi memiliki barang lain yang berlebih. Adanya perbedaan ini maka bisa mendorong terjadinya perdagangan internasional.

2. Harga barang yang berbeda

Munculnya perbedaan harga antara satu negara dengan negara lain akan menimbulkan pembelian barang di negara yang harganya relatif murah kemudian menjualnya ke negaranya sendiri yang harganya relatif mahal agar mendapatkan keuntungan.

3. Adanya keinginan untuk meningkatkan produktivitas

Setiap negara membutuhkan berbagai macam barang dan jasa yang tidak semuanya bisa dipenuhi sendiri dengan biaya yang murah. Oleh karena itu, ada kecenderungan suatu

negara melakukan spesialisasi untuk meningkatkan produktifitas sehingga mampu bersaing dengan produk dari negara lain.

B.2. Faktor Penghambat

Beberapa faktor yang menjadi penghambat dalam melakukan perdagangan internasional adalah:

1. Ketidakamanan suatu negara

Jika suatu negara tidak aman maka akan menyebabkan pedagang beralih ke negara lain yang lebih aman.

2. Kebijakan ekonomi internasional oleh pemerintah

Kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah terkadang justru menghambat perdagangan internasional, misalnya ijin yang berbelit, bea masuk yang terlalu tinggi.

3. Ketidakstabilan nilai tukar mata uang asing

Ketidakstabilan nilai tukar menyebabkan eksportir/importir kesulitan dalam menentukan harga valuta asing sehingga berdampak pada harga penawaran maupun permintaan dalam perdagangan. Hal ini menyebabkan pedagang internasional enggan melakukan kegiatan ekspor/impor.

Apabila dibandingkan antara perdagangan dalam negeri dengan perdagangan luar negeri, maka tampaklah bahwa perdagangan luar negeri atau perdagangan internasional lebih kompleks atau lebih rumit. Kerumitan tersebut disebabkan oleh faktor-faktor antara lain :

1. Pembeli dan penjual terpisah oleh batas-batas kenegaraan
2. Barang harus dikirim dan diangkut dari suatu negara ke negara lainnya melalui bermacam peraturan seperti pabean, yang bersumber dari pembatasan yang dikeluarkan oleh masing-masing pemerintah.

3. Antara satu negara dengan negara lainnya terdapat perbedaan dalam bahasa, mata uang, taksiran dan timbangan, hukum dalam perdagangan dan sebagainya.

C. Kegiatan Ekspor dan Impor

Kegiatan penjualan barang ke luar negeri oleh orang atau badan hukum disebut ekspor dan pelakunya disebut eksportir. Tujuan eksportir adalah mendapatkan keuntungan. Ekspor terjadi, karena harga barang di luar negeri lebih mahal dari pada di dalam negeri. Dengan harga yang lebih tinggi itulah eksportir memperoleh keuntungan dan pemerintah mendapatkan devisa. Semakin banyak barang diekspor maka semakin besar devisa yang didapat negara. Secara umum, barang-barang yang diekspor di Indonesia terbagi atas ekspor migas dan non migas. Barang-barang yang termasuk migas adalah minyak tanah, bensin, solar maupun gas alam cair. Sedangkan non migas meliputi hasil pertanian (karet, kopi dan kopra); hasil laut terutama ikan dan kerang; hasil industry (kayu lapis, konveksi, minyak kelapa sawit, mebel, bahan-bahan kimia, pupuk dan kertas); Hasil tambang non migas (bijih nikel, bijih tembaga dan batubara).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekspor suatu negara. Faktor tersebut bisa berasal dari dalam negeri maupun dari luar negeri, diantaranya adalah:

1. Kebijakan pemerintah

Adanya kebijakan pemerintah yang mendukung ekspor maka akan mendorong peningkatan ekspor. Kebijakan itu diantaranya adalah penyederhanaan prosedur ekspor, penghapusan bea ekspor ataupun pemberian fasilitas ekspor.

2. Kondisi pasar luar negeri

Kekuatan permintaan dan penawaran dari berbagai negara menentukan harga pasar dunia. Jika jumlah barang yang diminta di pasar dunia melebihi jumlah barang yang ditawarkan maka harga cenderung naik. Hal ini akan mendorong eksportir untuk meningkatkan eksponnya.

3. Kemampuan eksportir memanfaatkan peluang pasar

Eksportir harus jeli mencari dan memanfaatkan peluang pasar yang ada. Dengan kejiannya itu maka eksportir akan mampu meningkatkan wilayah pemasarannya.

Agar ekspor bisa tumbuh dan berkembang, maka pemerintah bisa menerapkan kebijakan sebagai berikut:

1. Menambah berbagai jenis barang ekspor

Pemerintah mendorong para produsen untuk mengembangkan produk ekspornya agar semakin berkembang dengan menambah macam barang yang akan diekspor.

2. Memberikan fasilitas kepada produsen barang ekspor

Pemerintah bisa memberikan fasilitas berupa bahan baku yang banyak dan murah. Jika bisya produksi murah maka kemampuan ekspor semakin besar.

3. Mengendalikan harga produk ekspor di dalam negeri

Agar harga di dalam negeri lebih murah, maka pemerintah harus menekan laju inflasi dan mendorong suku bunga yang rendah.

4. Menciptakan iklim usaha yang kondusif

Iklim usaha yang kondusif bisa diciptakan dengan misalnya prosedur ekspor disederhanakan atau penurunan bea ekspor.

5. Menjaga stabilitas nilai tukar

Dengan stabilnya nilai tukar akan memudahkan para eksportir dalam menentukan harga barang yang akan ditawarkan di pasar dunia, sehingga eksportir mampu memprediksi keuntungan yang bakal diperolehnya.

6. Pembuatan perjanjian dagang internasional

Perjanjian dagang diperlukan untuk memperoleh kepastian tentang kesediaan masing-masing Negara untuk menjadi pembeli atau penjual suatu barang. Dengan demikian penjual memiliki pasar yang pasti dan pembeli juga memiliki penjual yang pasti

Created with

7. Menambah promosi dagang di luar negeri

Promosi bisa dilakukan dalam kegiatan pameran dagang, festival olah raga, atau seni atau kegiatan lainnya yang mengarah ke promosi agar produk dikenal luas di luar negeri. Promosi dagang dapat dilakukan oleh individu, lembaga swasta maupun pemerintah.

8. Penyuluhan kepada pelaku ekonomi

Pemerintah bisa memberikan penyuluhan tentang tata cara dan prosedur ekspor pada para pengusaha baik kecil maupun menengah sehingga mereka tahu dan terdorong untuk melakukan ekspor.

Kegiatan membeli barang dari luar negeri kemudian di jual di dalam negeri disebut kegiatan impor, pelakunya disebut importir. Sama halnya dengan eksportir, importir juga bertujuan untuk mendapatkan keuntungan. Kegiatan impor terjadi jika harga diluar negeri lebih murah di banding di dalam negeri. Murahnya harga barang impor bisa terjadi karena negara penjual memiliki sumber daya alam lebih banyak, bisa memproduksi dengan biaya lebih kecil dan mampu menghasilkan barang lebih banyak.

Biasanya untuk melindungi produsen di dalam negeri, pemerintah mengenakan kuota impor, karena kalau impor tidak dibatasi maka produsen barang yang sama bisa kolaps karena tidak mampu bersaing dengan produk impor. Dampak positif pembatasan impor adalah menumbuhkan rasa cinta produk dalam negeri, mengurangi keluarnya devisa ke luar negeri, mengurangi ketergantungan barang-barang impor dan memperkuat neraca pembayaran suatu negara. Sedangkan dampak negatifnya: jika terjadi pembalasan akan menyebabkan lesunya perdagangan dan pada akhirnya akan mengganggu perekonomian negara-negara yang bersangkutan. Kedua, jika tidak ada pesaing (barang impor), produsen dalam negeri cenderung kurang efisien dalam proses produksinya dan tidak tertantang untuk meningkatkan kualitas produknya.

D. Dampak Perdagangan Internasional

Adanya perdagangan internasional menyebabkan negara eksportir maupun importir mendapatkan keuntungan, eksportir memperoleh paasr dan importir mendapat kemudahan untuk memperoleh barang yang dibutuhkan. Dampak positif lainnya adalah mempererat persahabatan antar bangsa karena ada rasa saling membutuhkan. Kedua, menambah kemakmuran negara karena dengan adanya aktivitas ekspor/impor akan meningkatkan pendapatan negara. Ketiga, meningkatkan kesempatan kerja bagi penduduk dengan bertambahnya output yang dihasilkan. Keempat, meningkatkan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan. Dengan adanya perdagangan internasional maka akan mendorong produsen untuk meningkatkan daya saingnya, agar produknya lebih unggul dari pada para pesaingnya. Kelima, meningkatkan kas negara atau menjadi sumber devisa. Keenam, menciptakan efisiensi dan spesialisasi. Negara tidak perlu menyediakan semua barang yang dibutuhkan untuk dihasilkan sendiri. Negara hanya perlu menghasilkan produk yang bisa lebih efisien dibanding negara lain. Ketujuh, meningkatkan konsumsi yang lebih luas. Dengan perdagangan internasional penduduk dapat menikmati barang yang tidak dihasilkan di dalam negeri.

Dampak negatif dari perdagangan internasional adalah menyebabkan ketergantungan pada negara lain; menimbulkan persaingan yang tidak sehat; banyak industri kecil yang tidak mampu bersaing yang akhirnya gulung tikar; menimbulkan pola konsumsi yang meniru negara lain yang lebih maju; masyarakat menjadi konsumtif, timbulnya penjajahan ekonomi pada negara kecil atau negara berkembang.

E. Konsep Nilai Tukar

Nilai tukar didefinisikan sebagai harga dari mata uang asing dalam mata uang domestik, sehingga peningkatan nilai tukar berarti meningkatnya harga dari valuta asing yang menyebabkan mata uang domestik relatif murah atau terjadi depresiasi, sebaliknya jika terjadi

penurunan jumlah unit mata uang domestik yang diperlukan untuk membeli satu unit valuta asing, berarti terjadi peningkatan relatif nilai mata uang domestik atau terjadi apresiasi. Di dalam sistem mata uang mengambang (*floating exchange rate*), nilai tukar valuta asing (valas) ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran di pasar valas. Pasar valas merupakan pasar mata uang dari berbagai negara.

Adapun pihak-pihak yang meminta valas adalah pertama importir, dimana valas digunakan untuk membiayai barang-barang yang diimpor. Kedua adalah pihak-pihak yang akan membayar hutang dan yang akan memberikan atau mengirimkan uang. Pihak-pihak tersebut adalah pemerintah, perusahaan ataupun individu. Sedangkan penawaran valas bisa berasal dari eksportir yang menerima pembayaran dalam bentuk valas kemudian ditukarkan dengan mata uang domestik untuk membiayai kegiatannya. Pihak lain adalah penerima pinjaman dari luar negeri dalam bentuk valas dan pihak-pihak yang menerima pengiriman uang dari luar negeri. Faktor-faktor tersebut menyebabkan penawaran valas meningkat. Ada satu pihak lagi yang bisa bertindak sebagai peminta maupun penjual valas yaitu spekulator karena dia bertindak berdasar mana yang menguntungkan baginya.

a. Jenis dan Sifat Nilai Tukar Valas

Ada tiga jenis nilai tukar valas yaitu:

1. Nilai tukar spot (*spot exchange rate*): nilai tukar yang berlaku adalah nilai tukar pada saat transaksi jual beli terjadi, *delivery asset* serta pembayaran dilakukan pada saat yang sama.
2. Nilai tukar forward (*forward exchange rate*): nilai tukar yang berlaku adalah nilai tukar pada perjanjian awal, *delivery asset* dan pembayaran akan dilakukan pada waktu yang akan datang.
3. Nilai tukar future (*future exchange rate*): nilai tukar yang berlaku adalah nilai tukar yang telah disesuaikan setiap hari selama periode kontrak (*marking to market*), *delivery asset* dan pembayaran akan dilakukan pada waktu yang akan datang.

Sifat nilai tukar dibedakan menjadi dua yaitu *volatile* dan *vis a vis*. Nilai tukar dikatakan *volatile* jika nilai tukar tersebut peka untuk bergerak atau mudah naik atau turun tergantung pada perekonomian suatu negara. Perubahan-perubahan yang terjadi pada harga valas dalam sistem nilai tukar tetap disebut revaluasi atau devaluasi, sedangkan bila terjadi pada sistem nilai tukar mengambang berarti terjadi apresiasi atau depresiasi. Nilai tukar yang relatif stabil disebut *hard currency* sedangkan mata uang yang tidak stabil disebut *soft currency*. Akibat nilai tukar yang *volatile* menimbulkan tiga macam tindakan, pertama hedging yaitu pelaku lebih menyukai untuk menghindari fluktuasi nilai tukar (*risk averter*). Kedua, spekulasi yaitu pelaku lebih menyukai fluktuasi nilai tukar (*risk lover*) dan terakhir adalah arbitrase yaitu pelaku yang mengambil keuntungan dengan adanya perbedaan nilai tukar, harga aset finansial dan tingkat bunga antar negara.

Nilai tukar dikatakan *vis a vis* jika nilai tukar tersebut dinyatakan secara berhadapan. Misalnya, Rp 9.300 per US\$ sama dengan US\$1/9.300 rupiah. Karena sifat tersebut maka jika nilai tukar valas mengalami apresiasi terhadap mata uang domestik berarti nilai tukar domestik mengalami depresiasi.

b. Sistem Penentuan Nilai Tukar

Pada dasarnya sistem penentuan nilai tukar valas dibedakan menjadi tiga macam yaitu:

1. Nilai tukar tetap (*fixed exchange rate*)

Dalam sistem ini, suatu negara mengumumkan suatu nilai tukar tertentu atas mata uangnya dan menjaga nilai tukar ini dengan menyetujui untuk membeli atau menjual valas dalam jumlah yang tak terbatas pada nilai tukar tersebut. Kebanyakan negara industri utama memiliki nilai tukar tetap mulai akhir perang dunia kedua sampai tahun 1973. Dalam sistem ini, bank sentral harus membiayai setiap surplus atau defisit neraca pembayaran yang timbul pada nilai tukar resmi.

2. Nilai tukar mengambang (*floating exchange rate*)

Dalam sistem mengambang atau *flexible*, bank sentral sama sekali tidak ikut campur tangan dan memperkenankan nilai tukar secara bebas ditentukan di pasar valas. Jadi, tingkat keseimbangan ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran. Ada dua pengertian dalam sistem ini yaitu *clean float* dan *dirty float*. *Clean float* adalah nilai tukar dibiarkan bebas tanpa campur tangan pemerintah sedangkan *dirty float*, pemerintah melakukan intervensi di pasar valas. Di bawah sistem mengambang murni, cadangan valas konstan. Keuntungan sistem ini adalah tidak terjadi defisit atau surplus neraca pembayaran, karena nilai tukar akan menyesuaikan diri sampai jumlah *current account* dan *capital account* menjadi nol. Akan tetapi di sisi lain, nilai tukar yang tidak stabil sangat peka untuk berubah naik atau turun.

3. Nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*)

Pada sistem ini, nilai tukar tidak secara bebas berfluktuasi sesuai kekuatan pasar, tetapi tinggi rendahnya nilai tukar ditetapkan dalam batas-batas tertentu (*band intervention*). Di samping itu, tinggi rendahnya nilai tukar tergantung seberapa besar intervensi pemerintah dalam mempengaruhi nilai tukar. Intervensi pemerintah berupa pembelian atau penjualan valas. Besarnya intervensi pemerintah sangat bervariasi. Ada pemerintah yang hanya mencoba mengimbangi fluktuasi jangka pendek dan membeli atau menjual valas guna mempertahankan 'pasar yang tertib'. Tetapi ada pula yang mencoba untuk menjaga agar nilai tukar yang dinilai terlalu tinggi (*overvalued*) tidak mengalami depresiasi atau agar nilai tukar yang dinilai terlalu rendah (*undervalued*) tidak mengalami apresiasi.

F. Teori Perkembangan Nilai Tukar Valuta Asing

Pada dasarnya perkembangan nilai tukar dibedakan menjadi beberapa pendekatan (Juttner, 1995, hal. 430-447; Hallwood dan Mac Donald, 1994, hal. 116-205; Kuncoro, 1996, hal. 157-186) yaitu; Pendekatan doktrin paritas daya beli (*Purchasing Power Parity*),

Created with

pendekatan moneter (*monetary Approach*), pendekatan keseimbangan neraca pembayaran (*balance of payment approach*) dan pendekatan keseimbangan portofolio (*portfolio balance approach*).

a. Doktrin Paritas Daya Beli

Teori paling tua yang menerangkan nilai tukar adalah paritas daya beli. Doktrin ini merupakan teori dasar untuk menghitung nilai tukar valas. Dengan asumsi biaya transaksi, tarif kuota dan hambatan lain dalam perdagangan sama dengan nol maka, doktrin ini menjamin nilai tukar mata uang terkait memiliki daya beli riil yang konstan sepanjang waktu.

Teori paritas daya beli, memiliki dua pengertian yaitu absolut dan relatif. Teori absolut mengatakan bahwa nilai tukar keseimbangan merupakan harga relatif dalam negeri (P_t) terhadap harga luar negeri (P^*) atau $S_t = P_t/P^*$ (Copeland, 1995, hal. 70-76). Persamaan tersebut dikenal dengan hukum satu harga yaitu harga untuk barang yang sama di semua negara akan cenderung sama setelah diperhitungkan dengan tingkat inflasi negara yang satu dengan negara yang lainnya. Sedangkan secara relatif nilai tukar dinyatakan sebagai persentase perubahan mata uang domestik ($\% P_t$) terhadap persentase perubahan harga mata uang luar negeri ($\% P^*$).

Perhitungan nilai tukar valas dengan doktrin paritas daya beli kurang mencerminkan kenyataan nilai tukar yang terjadi di negara sedang berkembang (NSB), karena dengan doktrin ini nilai tukar akan undervaluation. Hal tersebut terjadi karena biasanya harga barang yang tidak dimasukkan dalam perdagangan luar negeri seperti jasa tukang cukur atau dokter lebih murah di NSB dari pada negara maju.

b. Pendekatan Moneter

Pendekatan moneter merupakan pengembangan dari konsep paritas daya beli dan teori kuantitas uang. Pendekatan ini tidak menekankan aliran perdagangan dan pergerakan

modal sebagai kunci penentuan nilai tukar valas. Pendekatan moneter berkeyakinan bahwa faktor-faktor moneter yang melandasi fungsi permintaan dan penawaran uang merupakan penjelas utama pergerakan nilai tukar. Keseimbangan nilai tukar ditentukan permintaan dan penawaran uang serta faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran uang. Nilai tukar valas ditentukan oleh jumlah uang beredar, pendapatan riil, perbedaan suku bunga, dan perbedaan inflasi di kedua negara.

Asumsi dasar yang digunakan dalam pendekatan ini adalah berlakunya konsep paritas daya beli, sistem nilai tukar fleksibel, mobilitas kapital sempurna, jumlah uang beredar dan pendapatan riil merupakan variabel eksogen, mata uang di dalam negeri hanya diminta oleh penduduk luar negeri dan asumsi nalar masyarakat bersifat statis. Ada tiga model dalam pendekatan moneter yaitu model harga luwes (*flex-price monetary model*), model harga kaku (*sticky-price monetary model*) dan model *Hybrid*.

Dalam model pendekatan moneter versi harga luwes (*flex-price monetary approach/FLMA*) dianggap ada dua negara dimana masing-masing negara menghasilkan sebuah barang yang diasumsikan bersifat substitusi sempurna dan tidak ada rintangan untuk berdagang yang artinya konsep PPP (*purchasing power parity*) dipegang secara kontinue (Mac Donald dan Taylor, 1992, hal. 3-5; Tucker, 1991, hal. 65-66; Soedijono, 1991, hal. 182-184; Copeland, 1994, hal 70-76). Adapun persamaan dasar model FLMA:

$$s = m_t^* - m_t - (y - y^*)_t + 2(i - i^*)_t$$

dimana s adalah nilai tukar, m : jumlah uang beredar, y : pendapatan riil dan i : tingkat bunga. Dari persamaan tersebut nampak bahwa nilai tukar valas ditentukan oleh jumlah uang beredar, pendapatan riil dan tingkat bunga.

Model moneter versi harga kaku, seperti halnya FLMA dalam jangka panjang, akan tetapi secara mendasar berbeda dalam jangka pendek karena harga diasumsikan kaku

sehingga model ini dinamai sticky-price monetary approach (SPMA). Dalam model ini, paritas daya beli hanya dapat dipegang dalam jangka panjang.

Model Hybrid dikemukakan oleh Frankel, merupakan kombinasi antara FLMA dan SPMA. Model ini mengasumsikan bahwa dalam jangka panjang nilai tukar ditentukan oleh FLMA tetapi dalam jangka pendek model hybrid menyimpang dari FLMA dan ditentukan oleh perbedaan tingkat bunga riil antara domestik dengan luar negeri. Pandangan penting ini diambil oleh Dornbusch dalam SPMA. Akan tetapi model ini berbeda dari SPMA dimana perbedaan inflasi yang diharapkan juga ditempatkan menjadi determinan dari nilai tukar jangka pendek.

Koefisien α_0 dari masing-masing model diharapkan sama dengan satu, sedangkan α_1 mempunyai nilai negatif dan menunjukkan elastisitas pendapatan dengan 0,5 dan 1. Perbedaan versi dari model ditunjukkan dengan perbedaan dari nilai α_2 dan α_3 . Jika FLMA benar maka α_2 diharapkan positif tetapi α_3 nol selama perbedaan tingkat riil tidak muncul dalam model ini. Sebaliknya, penekanan dalam SPMA adalah menempatkan pada konsekuensi riil dari kebijakan moneter dalam jangka pendek. Oleh karenanya diharapkan α_3 negatif dan α_2 diharapkan nol. Pandangan Hybrid dari Frankel menyarankan kedua efek tersebut (α_3 dan α_2) akan muncul dalam persamaan estimasi nilai tukar.

c. Pendekatan Neraca Pembayaran

Berdasar pendekatan ini, nilai tukar valas ditentukan oleh aliran penawaran dan kondisi permintaan dalam pasar valas. Permintaan valas berasal dari individu atau pedagang yang melakukan pembayaran kepada orang asing dalam mata uang asing. Transaksi yang dilakukan bisa berupa impor barang dan jasa maupun pembelian surat berharga milik asing. Pos-pos tersebut akan dicatat dalam sisi debet pada neraca pembayaran. Permintaan akan valas berlereng negatif karena semakin tinggi nilai tukar valas akan membuat barang dan jasa yang diimpor saerta surat berharga menjadi lebih mahal bagi pembeli domestik karena

mereka harus membayar mata uang domestik lebih banyak untuk memperoleh satu unit mata uang asing sehingga akhirnya jumlah valas yang diminta oleh penduduk domestik menjadi berkurang.

Sedangkan penawaran valas berasal dari ekspor barang dan jasa serta penjualan surat berharga finansial kepada orang asing. Pos-pos tersebut dimasukkan dalam kolom kredit neraca pembayaran. Kurva penawaran valas berlereng positif yaitu semakin tinggi nilai tukar valas menyebabkan ekspor kita relatif lebih murah di mata pembeli asing karena setiap unit biaya mata uang domestik menjadi lebih rendah dalam valas. Nilai tukar yang lebih tinggi mendorong permintaan volume ekspor kita sehingga pada akhirnya meningkatkan penawaran valas.

d. Pendekatan Keseimbangan Portfolio

Faktor yang menentukan nilai tukar dalam pendekatan ini adalah permintaan dan penawaran asset finansial misalnya obligasi dan uang baik asing maupun domestik. Asumsi yang digunakan adalah investor memilih portfolio yang optimal antara obligasi domestik dan asing. Pendekatan ini menekankan pada peranan kekayaan dan memandang asset mempunyai sifat saling mengganti secara tidak sempurna. Jika ada perubahan kekayaan akan berpengaruh pada kekayaan berupa kenaikan permintaan akan asset finansial dan berdampak substitusi yaitu penggantian suatu asset finansial yang menguntungkan dengan asset finansial lain. Akibatnya nilai tukar dan tingkat bunga harus melakukan penyesuaian agar tercapai keseimbangan portfolio.

Kontribusi pendekatan ini adalah mengubah pendekatan asset tunggal menjadi asset multi dimensi. Analisis nilai tukar valas dapat digabungkan dengan asset finansial lain seperti obligasi dan saham. Di samping itu dimungkinkan juga bahwa ketidakseimbangan transaksi berjalan mempengaruhi nilai tukar valas, misalnya surplus (defisit) pada transaksi berjalan

akan menaikkan (menurunkan) pemegangan asset asing. Hal tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat kekayaan, permintaan asset finansial dan nilai tukar valas.

G. Perdagangan Internasional Pada Era Global

Globalisasi ekonomi merupakan suatu proses kegiatan ekonomi dan perdagangan, dimana negara-negara di seluruh dunia menjadi satu kekuatan pasar yang semakin terintegrasi tanpa rintangan batas teritorial negara. Globalisasi ekonomi mengharuskan penghapusan seluruh batasan dan hambatan terhadap arus modal, barang dan jasa. Ketika globalisasi ekonomi terjadi, batasan-batasan suatu negara menjadi kabur dan keterkaitan antara ekonomi nasional-internasional akan semakin erat. Globalisasi ekonomi di satu pihak akan membuka peluang pasar produk dari dalam negeri ke pasar internasional secara kompetitif dan sebaliknya juga membuka peluang masuknya produk-produk global ke pasar domestik.

Saat ini adalah era perekonomian global. Perkembangan yang revolusioner dalam bidang komunikasi, transportasi dan kebijakan perdagangan membuat masa depan perekonomian antar negara semakin erat. Ikatan perdagangan antara Jepang, Mexico, Kanada dan Amerika Serikat saat ini lebih erat dari pada antara New York dan California seabat yang lalu. Siklus bisnis internasional memberikan suatu efek yang luar biasa atas semua negara yang ada di dunia. Kebijakan moneter di Amerika dapat mengakibatkan depresi, kemiskinan dan revolusi di Amerika Selatan. Gangguan politik di Timur Tengah dapat menimbulkan turbulensi harga minyak yang akan membawa dunia ke dalam resesi. Revolusi atau kegagalan Rusia dapat mengguncangkan pasar saham di seluruh dunia. Mengabaikan perdagangan internasional berarti melewatkan setengah dari permainan bola perekonomian.

Terhadap globalisasi, ada dua pendekatan utama yang saat ini berkembang, yaitu pertama, memandang dunia sebagai sebuah wilayah yang terbagi secara tegas menjadi beberapa negara yang memiliki eksklusivitasnya masing-masing dan kedua, pandangan dunia tanpa batas, sehingga eksklusivitas negara menjadi tidak relevan. Pandangan pertama disebut

dengan *The Country-Centric Approach* dan Pandangan kedua disebut *The Globe-Centric Approach*. Pandangan pertama memiliki beberapa ciri (Bario and Filardo, 2007) yaitu:

1. Mengukur eksese permintaan sebagai penentu tingkat inflasi pada ruang lingkup satu negara, dan inflasi negara bersangkutan bersifat eksklusif.
2. Tingkat upah secara formal termasuk di dalam permintaan, baik secara langsung, melalui model Keynes, maupun bersifat tidak langsung, sebagai penentu tingkat pengangguran alamiah. Jalur upah ini merupakan fungsi yang menghubungkan kondisi perekonomian negara.
3. Pengaruh internasional semata-mata hanya tertangkap dalam nilai tukar dan harga impor.

Secara implisit, tiga karakteristik tersebut membutuhkan, barang dan jasa yang diproduksi bersifat spesifik dibandingkan produk internasional sehingga tidak bisa dianggap sebagai substitusi sempurna.

Pandangan kedua tentang *The Globe-Centric Approach* pada dasarnya merupakan kebalikan dari pandangan yang pertama, yaitu barang yang diproduksi dan sekaligus dikonsumsi di negara tersebut memiliki substitusi sempurna dengan produk internasional. Tenaga kerja memiliki mobilitas yang tinggi karena sifat substitusi yang dimilikinya. Asumsi kedua, otoritas tidak memiliki kemampuan untuk menghalangi dinamika inflasi yang berasal dari luar, karena ketidakmampuannya untuk mengidentifikasi sumber-sumber kekuatan yang bermain dalam perekonomian internasional. Dan ketiga, mata uang tidak lagi memiliki kemampuan sebagai cermin kondisi inflasi domestik. Namun demikian kekuatan sektor riil dalam memberikan dampak secara horisontal masih dapat terasa.

Teori yang termasuk dalam pendekatan *Country-Centric Approach* adalah: *Balance-Trade Approach*, yang dapat berupa pendekatan elastisitas maupun pendekatan absorpsi. Pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran (*Monetary Approach Balance of Payment*)

masih dikategorikan sebagai *Country-Centric Approach*, namun dengan derajat fleksibilitas yang berbeda dengan pendekatan *Balance of Trade*.

4. Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil riset yang berhasil dikumpulkan dapat dikategorikan dalam tiga kelompok, yaitu hasil riset yang berkaitan dengan hubungan antara volatilitas nilai tukar dengan keterbukaan ekonomi. Kedua, hasil riset tentang dampak volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan internasional. Ketiga, dampak pendapatan terhadap neraca perdagangan.

1. Keterbukaan Ekonomi dan Volatilitas

Berdasarkan pengamatan *Frankel dan Froots* (1986), perilaku pelaku pasar uang dapat dikelompokkan dalam dua kategori yaitu kategori fundamentalist, yang menganggap bahwa nilai tukar akan berfluktuasi namun pada akhirnya akan sampai pada keseimbangan. Sedangkan kategori kedua adalah kategori *Chartist*, yang memiliki anggapan bahwa nilai tukar bersifat non-stationary sehingga nilai tukar lebih bersifat spekulatif. Kedua kategori tersebut pada akhirnya dijadikan dua faktor penentu dalam mengamati volatilitas nilai tukar.

Dalam pemikiran *Engel dan Hakkio* (1993), terdapat perbedaan antara faktor penentu volatilitas nilai tukar antara rezim fixed exchange rate yang tidak kaku (adjustable) dengan rezim Flexible Exchange Rate. Pada rezim Fixed Exchange Rate, volatilitas ditentukan oleh *expectation of exchange rate realignment*. Sedangkan dalam rezim Flexible Exchange Rate, volatilitas ditentukan oleh dua faktor yaitu: (i) investor memperoleh informasi baru yang mampu mengubah ekspektasi, (ii) investor berperilaku sangat spekulatif (*speculative bubble*). Faktor yang pertama tentang diperolehnya informasi baru oleh investor, dalam konteks terminologi, Frankel dan Froots (1986) masuk dalam kelompok fundamentalist, sedangkan perilaku *speculative bubble* masuk dalam kategori Chartist.

Penelitian yang dilakukan oleh Bartolini dan Bodnar (1996), menegaskan bahwa tidak ditemukan secara signifikan volatilitas yang bersifat excessive. Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan sudut pandang monetaris menunjukkan bahwa volatilitas yang terjadi pada nilai tukar cenderung untuk berjalan normal. Sifat excessive mungkin terjadi karena adanya ambiguitas pengukuran volatilitas. Dengan demikian, penelitian Bartolini dan Bodnar ini menunjukkan adanya kecenderungan volatilitas di dominasi oleh pelaku fundamentalist.

Obstfeld dan Rogoff (1995, 2000) melanjutkan penelitian volatilitas nilai tukar dihadapkan pada keterbukaan ekonomi. Obstfeld dan Rogoff sampai pada kesimpulan bahwa semakin terbuka perekonomian maka semakin rendah tingkat volatilitas nilai tukarnya. Keterbukaan tersebut diukur dengan menggunakan ukuran tradisional, yaitu ekspor ditambah impor dibagi dengan GDP.

Menurut Obstfeld dan Rogoff, investor akan selalu memantau kebijakan ekonomi yang dibuat pemerintah, baik dalam bentuk kebijakan moneter, kebijakan fiskal maupun kebijakan perdagangan. Kebijakan-kebijakan ekonomi tersebut akan dikaitkan dengan keterbukaan ekonomi. Dengan semakin terbukanya perekonomian, maka terdapat peluang untuk perbaikan perekonomian domestik maupun perekonomian negara partner dagangnya. Pemikiran yang digunakan oleh kedua peneliti tersebut mencerminkan pemikiran pelaku fundamentalist, yang menempatkan informasi fundamentalist, yang menempatkan informasi fundamental perekonomian sebagai dasar pengambilan keputusan nilai tukar masa yang akan datang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai tukar diekspektasi nilainya dengan menggunakan informasi yang bersifat fundamental yang kecenderungannya memiliki volatilitas rendah.

2. Dampak Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Perdagangan Internasional

Created with



download the free trial online at nitropdf.com/professional

Kawai dan Zilcha, 1986; Frankel 1991; Viaene dan De Vries, 1992; Gagnon, 1993; Dellas dan Zilberfarb, 1993; Broll, Wong dan Zilcha, 1999 menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar dengan perdagangan internasional berhubungan negatif dengan perdagangan internasional.

Rose (1991) menggambarkan bahwa nilai tukar tidak mempengaruhi neraca pendapatan di lima negara OECD pasca era Bretton woods. Rose dan Yellen (1989) tidak dapat menolak hipotesis bahwa nilai tukar riil secara statistik tidak signifikan menentukan arus perdagangan. Mereka menguji arus perdagangan bilateral antara Amerika Serikat dengan Negara-negara OECD lainnya dengan menggunakan data kuartalan.

De Grauwe (1992), melakukan penelitian di 12 negara industri utama kemudian dibagi dua kelompok. Kelompok pertama adalah negara-negara yang memiliki nilai tukar yang relatif stabil terutama di European Monetary System (EMS) dan kelompok negara-negara yang volatilitasnya tinggi. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output dan ekspor lebih rendah di EMS dari pada non EMS countries. Hal ini berarti semakin tinggi volatilitas nilai tukar semakin meningkat eksponnya.

Arize et.al. (1995) melakukan penelitian tentang volatilitas nilai tukar terhadap permintaan ekspor Amerika Serikat. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif antara keduanya. Penelitian serupa sebelumnya juga pernah dilakukan oleh Bailey et.al. (1987) namun dengan hasil yang berbeda.

Arize et.al. (2000) melakukan penelitian tentang volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan luar negeri di 13 negara sedang berkembang sepanjang tahun 1973-1996. Secara umum diperoleh hasil volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif terhadap permintaan ekspor baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Penelitian yang dilakukan oleh Sabuhi-Sabouni dan Piri (1008) tentang pengaruh volatilitas terhadap ekspor sektor pertanian

menunjukkan ditemukannya hasil yang berbeda. Volatilitas nilai tukar ternyata berdampak positif dalam jangka panjang terhadap ekspor sektor pertanian di Iran.

3. Dampak pendapatan terhadap neraca perdagangan

Singh (2002) menunjukkan bahwa nilai tukar dan pendapatan domestic menunjukkan adanya hubungan yang signifikan sedangkan pendapatan luar negeri menunjukkan dampak yang tidak signifikan terhadap neraca perdagangan di India. Singh menunjukkan hubungan yang positif signifikan antara nilai tukar dengan neraca perdagangan (2,33), sedangkan hubungan antara GDP domestik dengan neraca perdagangan adalah negatif signifikan dengan koefisien sebesar -1,87.

Vergil (2002) meneliti tentang arus perdagangan bilateral antara Turkey dengan Amerika, Perancis, Italy dan Jerman. Ekspor riil diukur sebagai fungsi dari aktivitas ekonomi asing riil, nilai tukar riil bilateral dan volatilitas nilai tukar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tukar riil berpengaruh signifikan (2,24) pada ekspor riil Turki ke Amerika. Akan tetapi, nilai tukar riil bilateral menunjukkan pengaruh yang sangat kecil terhadap ekspor riil ke Perancis (0,31), Italy (0,65) dan Jerman (+0,72).

Onafowora's (2003) meneliti pengaruh perubahan nilai tukar riil terhadap neraca perdagangan riil. Obyek penelitian adalah Negara-negara ASEAN, Malaysia, Indonesia dan Thailand dengan Negara-Negara Amerika dan Jepang, dengan menggunakan VECM (vector error correction model). Hasilnya menunjukkan hubungan positif jangka panjang antara nilai tukar riil dan neraca perdagangan di semua kasus: Indonesia dengan Jepang (0,351), Indonesia dengan AS (0,243), Malaysia-Jepang (1,252), Malaysia-AS (0,644), Thailand-Jepang (1,082) dan Thailand-AS (1,665). Estimasi untuk Malaysia-AS, Indonesia-AS dan Indonesia-Jepang menunjukkan bahwa neraca perdagangan riil mempunyai hubungan yang negative pendapatan domestic riil dan hubungan yang positif dengan pendapatan luar negeri riil dalam jangka panjang. Akan tetapi, neraca perdagangan riil dalam model Malaysia-

Jepang, Thailand-US dan Thailan-Jepang menggambarkan hasil yang berbeda, hubungan yang positif dengan pendapatan domestic riil dan hubungan yang negative dengan pendapatan luar negeri riil.

Created with



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dunia karena penelitian ini bisa diterapkan di negara manapun. Tetapi dalam penelitian ini digunakan sampel nilai tukar Rp/US\$ dan total net ekspor yang terjadi di Indonesia. Sedangkan periode waktu penelitian dimulai dari tahun 1983-2010 dengan menggunakan data tahunan.

B. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu salah satu metode pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen/tulisan yang disusun oleh badan/pihak yang dapat dipertanggungjawabkan kevaliditasannya. Adapun data diperoleh dari situs internet, Statistik ekonomi dan Keuangan Indonesia terbitan BI, Unctadstat (United Nation Conference Trade and Development-Statistic) Statistik Indonesia serta indikator Ekonomi terbitan BPS. Metode pengumpulan data dengan melalui studi kepustakaan yaitu literatur, koran dan jurnal yang diperoleh baik dari perpustakaan, badan statistik maupun situs internet.

C. Definisi Operasional Variabel

- a. Kurs: nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika.
- b. Perdagangan internasional: selisih antara nilai ekspor dengan nilai impor non migas pada harga yang berlaku.
- c. Pendapatan Indonesia: GDP riil Indonesia dengan harga konstan tahun 2005
- d. Pendapatan dunia: GDP riil dunia dengan harga konstan tahun 2005

D. Model Penelitian

Model yang dipakai dalam penelitian ini adalah model ECM (Error Correction Model) yaitu suatu model yang mampu menjelaskan perilaku data baik jangka pendek maupun jangka panjang. Adapun modelnya adalah sebagai berikut:

$$D(\text{Netexpor}) = \alpha_0 + \alpha_1 D(\text{Kurs}) + \alpha_2 D(\text{GDPind}) + \alpha_3 D(\text{GDPworld}) + \alpha_4 \text{Kurs}(-1) + \alpha_5 \text{GDPind}(-1) + \alpha_6 \text{GDPworld}(-1) + \alpha_7 \text{ECT}$$

dimana:

Netexpor: selisih antara nilai ekspor dengan nilai impor (Juta US\$)

Kurs : Nilai tukar Rp/US\$

GDPind : GDP riil Indonesia dengan harga konstan tahun 2005 (Juta US\$)

GDPworld: GDP riil dunia dengan harga konstan 2005 (Juta US\$)

D : Derivasi

α_0 : Intercept parameter

$\alpha_1 - \alpha_7$: Slope parameter

(-1) : Backward

ECT : Error Correction Term

E. Metode Analisis

1). Mengukur Volatilitas

Data time series, terutama data finansial seperti data indeks harga saham, tingkat bunga, nilai tukar dan inflasi, seringkali bervolatilitas. Implikasi data yang bervolatilitas adalah variance dari error term tidak konstan atau mengalami heteroskedastis. Implikasi dari heteroskedastisitas terhadap estimasi OLS tetap tidak bias tetapi standard error dan interval keyakinan menjadi terlalu sempit sehingga dapat memberikan sense of precision yang salah.

Untuk memahami volatilitas digunakan model ARCH/GARCH (Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity/ General Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity).

Created with

Model ini menganggap variance yang tidak konstan (heteroscedasticity) bukan sebagai suatu masalah, tetapi justru dapat digunakan untuk modelling dan peramalan (forecasting).

Melalui model ARCH, Engle membandingkan hasil estimasi antara model standar yakni model penaksiran OLS dengan model ARCH melalui penaksiran maksimum likelihood. Hasilnya memperlihatkan bahwa model ARCH mampu memperbaiki hasil dari model OLS dan memperoleh prediksi varian yang lebih realistis (Engle, 1982).

ARCH pertama kali dipopulerkan oleh Engle (1982) untuk memodelkan volatilitas residual yang sering terjadi pada data-data keuangan. Dengan menggunakan metode ini, kasus heteroskedastisitas dan korelasi serial dapat ditreatment sekaligus. Kemudian Bollerslev (1986) memperkenalkan metode GARCH dimana variance dari error saat ini terdiri dari 3 komponen: variance yang konstan (σ^2), volatilitas pada periode sebelumnya, u_{t-q} (suku ARCH) dan varians pada periode sebelumnya σ^2_{t-p} (suku GARCH). Model GARCH merupakan pengembangan dari model ARCH.

Untuk mengestimasi model ARCH/GARCH, teknik yang digunakan adalah maximum likelihood (ML) Estimation. Dengan teknik ini diharapkan akan didapatkan estimator yang secara asimtotik lebih efisien dibandingkan dengan estimator OLS.

2). Error Correction Model (ECM)

Uji Unit Roots dan Kointegrasi

Sebuah variabel diasumsikan bersifat nonstochastic dan tipe proses stochastic yang dimaksud adalah tipe proses stochastic yang stasioner atau dikenal dengan stationary stochastic process. Suatu proses stochastic dikatakan memiliki sifat stasioner bila nilai rata-rata dan variance-nya memiliki nilai konstan dan nilai covariance antara dua periode hanya tergantung pada lag antara dua periode tersebut dan bukan pada covariance yang dihitung pada periode tersebut (Gujarati, 1995; 1999).

Salah satu alternatif pengujian asumsi nonstochastic yang populer dewasa ini adalah uji unit roots. Penelitian ini akan menggunakan model unit roots Phillips-Perron (PP). PP melakukan kontrol stasionaritas melalui koreksi non-parametrik. Koreksi yang bersifat non-parametrik dilakukan oleh PP karena PP beranggapan pola dari autokorelasi tidak diketahui dan dalam kenyataannya pola autokorelasi jarang diketahui (Gujarati, 1995; Gujarati 1999, Quantitatif Micro Software, 1997).

Setiap variabel harus memiliki sifat stasioner, demikian pula jika mereka tergabung dalam persamaan. Persamaan yang terbentuk dari variabel-variabel yang memiliki derajat stasioner yang sama akan memiliki kecenderungan menjadi persamaan regresi yang stasioner atau persamaan yang memiliki kointegrasi atau keseimbangan jangka panjang (Gujarati, 1995; Intriligator, Bodkin, Hsiao, 1996). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sebuah model OLS dapat dikatakan sebagai model keseimbangan jangka panjang apabila persamaan regresi yang terbentuk memiliki sifat kointegratif.

Untuk mengetahui sifat kointegratif sebuah persamaan regresi dapat dilakukan dengan menggunakan uji kointegrasi. Uji kointegrasi adalah sebuah uji untuk mengamati sifat stasioneritas dalam persamaan estimasi seperti halnya yang dituntut dalam OLS klasik. Uji kointegrasi dengan menggunakan Johansen test mengacu pada model Maximum likelihood dan bekerja untuk menguji sifat kointegrasi dalam sistem persamaan (Mukherjee dan Naka, 1995). Apabila persamaan estimasi lolos dari uji ini maka persamaan estimasi tersebut memiliki keseimbangan jangka panjang (Gujarati, 2003). Tetapi apabila pengujian kointegrasi menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bersifat kointegratif maka model dasar OLS tidak dapat dianggap sebagai model keseimbangan jangka panjang sehingga tidak dapat dilanjutkan sebagai alat analisis. Dengan demikian perlu dimodifikasi menjadi sebuah model yang mampu menghilangkan penyebab tidak terjadinya kointegrasi. Penelitian

ini akan menggunakan Error Correction Model untuk mengatasi masalah kointegrasi dan unit roots serta melihat efek jangka panjang dan jangka pendek dari variabel bebasnya.

Error Correction Model

Sebagaimana telah dijelaskan di atas bahwa apabila sebuah persamaan memiliki sifat kointegratif maka dalam persamaan tersebut terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang. Hal tersebut disebabkan, secara teoritis hubungan keseimbangan selalu berada dalam perspektif jangka panjang, sedangkan dalam jangka pendek selalu terjadi ketidakseimbangan yang mana akan menyebabkan kesalahan keseimbangan (equilibrium error). Untuk itu diperlukan sebuah model jangka pendek yang mampu mengamati perilaku variabel dalam jangka pendek yang mengalami equilibrium error. Yang pertama mengembangkan equilibrium error adalah Sargan yang kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Engle dan Granger dan kawan-kawan.

Derivasi ECM yang standar dapat diperlihatkan sebagai berikut: Misalkan model keseimbangan jangka panjang yang terbentuk adalah:

$$Y_t = kX_t ; k \text{ merupakan konstanta} \dots\dots\dots (3.1)$$

Dalam bentuk logaritma, persamaan (3.1) dapat diubah menjadi:

$$LY_t = C + LX_t \dots\dots\dots (3.2)$$

Atau secara sederhana dapat ditulis dengan:

$$y_t = c + x_t \dots\dots\dots (3.3)$$

Apabila persamaan (3.2) memiliki keseimbangan pada semua periode pengamatan, maka:

$$0 = y_t - c + x_t \dots\dots\dots (3.4)$$

Namun yang seringkali terjadi adalah keseimbangan bersifat semu, sehingga persamaan (3.4) seringkali tidak sama dengan nol. Dan $y_t - c + x_t$ inilah yang disebut dengan equilibrium error. Sepanjang persamaan (3.3) tidak selalu menunjukkan keseimbangan maka analisis jangka panjang tidak dapat dilakukan secara langsung. Yna

mungkin dilakukan adalah melakukan pengamatan model jangka panjang yang berada pada posisi disequilibrium, yaitu model jangka panjang yang melibatkan nilai lag dari variabel yang bersangkutan.

$$y_t = c + a_1 x_t + a_2 x_{t-1} + a_3 y_{t-1} + \epsilon_t \dots\dots\dots (3.5)$$

$0 < a_3 < 1$; ϵ_t kesalahan pengganggu

Persamaan (3.5) menimbulkan permasalahan non-stationarity kerana melibatkan nilai lag. Untuk itu perlu dilakukan reparameterisasi dengan mengurangi persamaan (3.5) dengan LY_{t-1} untuk kedua sisinya.

$$d(y_t) = c + a_1 x_t + a_2 x_{t-1} - (1 - a_3) y_{t-1} + \epsilon_t \dots\dots\dots (3.6)$$

Atau:

$$d(y_t) = c + a_1 d(x_t) + (a_1 - a_2) x_{t-1} - (1 - a_3) y_{t-1} + \epsilon_t \dots\dots\dots (3.7)$$

Sekali lagi persamaan (3.7) dapat direparameterisasi, sehingga:

$$d(y_t) = c + a_1 d(x_t) - (1 - a_3)(y_{t-1} - x_{t-1}) + \epsilon_t \dots\dots\dots (3.8)$$

Parameter baru yang muncul adalah $\alpha = (a_1 + a_2)/(1 - a_3)$. Lebih lanjut persamaan (3.8) dapat diparameterisasi:

$$d(y_t) = \alpha d(x_t) - (1 - a_3)(y_{t-1} - x_{t-1}) + \epsilon_t \dots\dots\dots (3.9)$$

dimana: $\alpha = c/(1 - a_3)$

Persamaan (3.9) sebenarnya merupakan bentuk lain dari penulisan persamaan disequilibrium (3.5). Namun demikian persamaan (3.9) memiliki interpretasi yang menarik, yaitu perubahan variabel LY dipengaruhi oleh perubahan LX dan equilibrium error dari periode yang bersangkutan. Persamaan (3.9) inilah yang disebut Error Correction Model (ECM). Interpretasi ECM persamaan (3.9) yang dapat dilakukan adalah koefisien $(1 - a_3)$ merupakan parameter penyesuaian, sedangkan α merupakan elastisitas jangka panjang y terhadap x (yang perlu diingat adalah koefisien α juga muncul di persamaan (3.3). Sedangkan a_1 merupakan elastisitas jangka pendek y terhadap x.

Di samping usaha menderivasi ECM, terdapat usaha lain untuk membentuk ECM yaitu melalui order yang lebih tinggi (Thomas, 1997: 386-388) atau melalui fungsi biaya, baik fungsi biaya periode jamak maupun fungsi biaya periode tunggal kuadrat (Domowitz dan Elbadawi, 1987; Cuthbertson, 1988; Kennan, 1979; Insukindro, 1990).

Ada beberapa keuntungan dari penggunaan model ECM yaitu mengurangi kemungkinan adanya spurious regression. Keuntungan lainnya adalah dapat dipisahkannya hubungan antar variabel dalam jangka pendek dan jangka panjang dalam satu model. Teori pada umumnya melibatkan hipotesis dalam jangka panjang, maka dengan adanya parameter jangka pendek dapat dilihat sebagai upaya untuk melihat validitas hipotesis tersebut dalam jangka pendek. Di samping itu ECM memiliki potensi mengurangi gejala multikolinieritas dengan dioperasikannya variabel diferensial derajat pertama atau kedua. Pengoperasian bentuk diferensial ini akan memungkinkan hubungan kolinieritas antar variabel menjadi berkurang (Thomas, 1997: 386-387).

Uji Asumsi Klasik

Untuk dapat mencapai hasil OLS (Ordinary Least Square) yang optimal maka asumsi-asumsi yang ada haruslah dipenuhi. Untuk itu diperlukan uji statistik untuk mengetahui apakah karakteristik model dan data yang digunakan sesuai dengan asumsi klasik atau tidak. Uji yang akan dilakukan adalah uji otokorelasi, multikolinierity, heteroskedastis, normality, stationerity dan linierity.

1. Uji otokorelasi

Uji otokorelasi yang akan digunakan adalah uji otokorelasi Durbin-Watson (DWR), yang merupakan uji otokorelasi order pertama dan uji Breusch-Godfrey (LM version), yang merupakan uji otokorelasi berderajat lebih dari satu. Uji DWR tidak dapat diterapkan pada model analisis yang mengandung variabel lag atau autoregressive model.

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pengganggu pada periode lain, dengan kata lain variabel pengganggu tidak random. Bila terjadi otokorelasi maka parameter yang akan diestimasi akan bias dan variannya tidak minimum, sehingga tidak efisien. Uji otokorelasi lain yang digunakan adalah uji Breusch-Godfrey (LM version) yang merupakan uji otokorelasi derajat tinggi. Uji ini menggunakan dasar hipotesis nol bahwa semua koefisien autoregressive secara simultan sama dengan nol, atau tidak terdapat otokorelasi pada setiap order pengamatan (Gujarati, 1995: 425; Thomas 1997; 305-307); Ramanathan, 1989: 338-339) Dasar pengambilan keputusannya menggunakan angka statistik F atau apabila ukuran sampel besar maka dapat menggunakan dasar statistik χ^2 .

2. Uji Multicollinearity

Multikolinieritas adalah keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Pada dasarnya tidak ada uji multikolinieritas yang bebas dari kritikan, sebab problem multikolinieritas dianggap sebagai problem pada tingkat sampel dan bukan pada tingkat populasi (Gujarati, 1995: 339). Untuk mengujinya digunakan Auxiliary Regression (AXR). Uji AXR pada dasarnya adalah regresi antar variabel bebas secara bergantian, yang kemudian nilai uji F nya dihitung berdasarkan:

$$F = [R_j^2 / (k - 2)] / [(1 - R_j^2) / (N - k + 1)]$$

Apabila nilai statistik F hitung lebih besar dari F tabel maka hipotesis nol tentang tidak adanya multikolinieritas ditolak, dengan kata lain terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi jika variabel gangguan tidak mempunyai varians yang sama untuk semua observasi. Akibat dari adanya heteroskedastis, penaksir OLS tetap tidak bias tetapi tidak efisien. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastis digunakan uji ARCH.

Uji ARCH (Autoregressive Conditional Heteroscedasticity) dikembangkan oleh Engle, dengan pemikiran pokoknya, varians pada saat t (σ_t^2) tergantung pada besarnya square error term pada periode sebelumnya ($t-1$). Dasar pengambilan keputusannya didasarkan atas uji F atau Chi-Square.

4. Uji Ramsey's RESET (Regression Specification Error Test)

Uji ini digunakan untuk mengetahui kesalahan spesifikasi pada model. Kesalahan spesifikasi terjadi karena: membuang variabel yang seharusnya dipasangkan, memakai variabel yang semestinya tidak dipasangkan, adanya kesalahan pengukuran variabel dan kesalahan bentuk fungsionalnya. Uji ini didasarkan atas hipotesis nol, mean vector dari kesalahan pengganggu adalah nol. Dengan menggunakan angka statistik F dapat diketahui apakah telah terjadi kesalahan spesifikasi atau tidak.

5. Uji Normality

Asumsi normalitas pada kesalahan pengganggu akan diuji menggunakan uji Jarque-Bera (JB test). JB test perhitungannya didasarkan pada kesalahan pengganggu yang muncul dari estimasi OLS. JB test didefinisikan sebagai berikut:

$$JB = n \left[\frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right]$$

S =Skewness; K =Kurtosis. Hipotesis nol JB test adalah residual terdistribusi secara normal. Dengan menggunakan angka statistik $\chi^2 - df^2$, keputusan dapat dibuat. Di samping itu, angka uji dapat juga dilihat melalui nilai probabilitasnya. Apabila probabilitas tinggi maka asumsi kenormalan tidak dapat ditolak.

BAB IV

ANALISIS HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas hasil studi empiris mulai dari mengukur volatilitas nilai tukar, faktor-faktor yang mempengaruhi net ekspor baik menggunakan analisis OLS (*Ordinary Least Square*) maupun ECM (*Error Correction Model*) untuk tahun pengamatan 1983 – 2010. Adapun program yang dipakai adalah Eviews v. 06.

A. Mengukur Volatilitas

Untuk memahami volatilitas nilai tukar digunakan model ARCH/GARCH dimana model ini menganggap *variance* yang tidak konstan (*heteroschedasticity*) bukan sebagai suatu masalah, tetapi justru dapat digunakan untuk modeling dan peramalan. Berdasar hasil penelitian Engle (1982), model ARCH mampu memperbaiki hasil dari model OLS dan juga memperoleh prediksi varian yang lebih realistis. Untuk mengestimasi model ARCH/GARCH, teknik yang digunakan adalah *Maximum Likelihood (ML) Estimation*. Dengan teknik ini diharapkan akan didapatkan estimator yang secara asimtotik lebih efisien dibandingkan estimator OLS. Asumsi yang dipakai pada model ini adalah kondisi error terdistribusi normal.

ARCH/GARCH merupakan metodologi valuasi untuk mengukur volatilitas dari sebuah pergerakan harga asset seperti indeks saham, inflasi, suku bunga ataupun nilai tukar. Hasil estimasi ARCH/GARCH dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 1
Hasil Estimasi ARCH/GARCH

Variabel	Konstanta		ARCH		GARCH	
	Koefisien	Prob.	Koef.	Prob.	Koef.	Prob.
Kurs	517843.9	0.2875	3.042719	0.0398	-0.639115	0.0242

Dari hasil estimasi di atas nampak bahwa probabilitas dari konstanta adalah tidak signifikan. Hasil uji ARCH sebesar 3,042719 (biasa disebut t) dengan probabilitas 0,0398. Hal ini menunjukkan adanya efek ARCH pada kurs yang berarti kurs (nilai tukar) Rp terhadap US\$ dipengaruhi volatilitas nilai tukar saat ini sehingga nilai tukar tersebut mempunyai *variance error term* yang tidak konstan dari waktu ke waktu. Nilai GARCH sebesar -0,639115 (biasa disebut t) dengan probabilitas sebesar 0,0242 yang berarti ada efek GARCH pada nilai tukar Rp terhadap US\$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tukar tersebut dipengaruhi volatilitas nilai tukar periode sebelumnya atau nilai tukar tergantung error term di masa lalu. Kemudian kalau dilihat dari tingginya nilai t yaitu 3,04% menunjukkan bahwa nilai tukar mengalami persistent *volatile* yaitu volatilitas yang tinggi dan terus menerus. Hal tersebut didukung dengan hasil penjumlahan dari α dan β yang nilainya mendekati 1 yaitu sebesar 2,4036, yang artinya *the volatility shock are persistent* atau volatilitas tinggi dan berlangsung terus menerus atau bersifat menetap sehingga sulit untuk membuat peramalan karena resiko ketidakpastiannya tinggi.

Dari hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Jarque-Bera didapat nilai sebesar 5,335600 dengan probabilitas 0,069405. Hal ini berarti residual berdistribusi normal. Jadi data tersebut bisa digunakan untuk peramalan. Dari hasil uji heteroskedastisitas, didapatkan nilai ARCH test sebesar 0,127837 dengan probabilitas 0,723686. Artinya tidak terjadi heteroskedastis atau mengalami homoskedastis.

Dengan adanya nilai tukar (kurs) yang memiliki volatilitas yang tinggi dan berlangsung terus menerus atau bersifat menetap, maka para eksportir dan importir yang membutuhkan valuta asing untuk transaksinya, harus betul-betul memperhitungkan setiap aktivitas dalam melakukan jual beli valuta karena mengharapkan nilai tukar Rp/US\$ bergerak normal kembali peluangnya kecil. Tetapi kondisi ini bagus bagi para eksportir dan importir yang menyukai resiko, karena kalau dia paham bagaimana kondisi volatilitasnya, dia akan bisa

Created with



nitro PDF

professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

memanfaatkan volatilitasnya itu untuk meraih keuntungan yang besar dengan aksi jual belinya itu. Tentu saja kegiatan jual belinya itu bukan untuk jangka panjang atau untuk disimpan tetapi untuk jangka pendek atau bahkan sangat pendek karena volatilitasnya yang tinggi itu.

B. Hasil Regresi Dengan Menggunakan OLS (Ordinary Least Square) Klasik

Penelitian ini berusaha untuk menunjukkan adanya hubungan antara net ekspor (merupakan selisih antara ekspor dengan impor baik migas maupun non migas) dengan variabel yang mempengaruhinya yaitu pertama dengan kurs (nilai tukar) rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (AS). Dipilihnya dolar AS, karena dalam transaksi internasional banyak menggunakan mata uang US\$, mengingat US\$ termasuk mata uang yang *hard currency* (mata uang kuat). Kedua dengan GDP Indonesia, GDP yang digunakan adalah GDP riil dengan konstanta tahun 2005. Kemudian yang ketiga adalah GDP dunia. Diambilnya GDP dunia sebagai proxy dari mitra dagang Indonesia yang terdiri dari berbagai negara, sehingga lebih rasional jika digunakan GDP dunia dari pada GDP salah satu mitra dagang utama Indonesia. Hasil regresi dengan menggunakan OLS klasik ditunjukkan dalam tabel 2 berikut ini:

Tabel 2
Hasil Regresi OLS Klasik

Dependent Variable: NETEXPOR
Method: Least Squares
Date: 04/27/12 Time: 11:52
Sample: 1983 2010
Included observations: 28

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-49461.32	15402.47	-3.211260	0.0037
KURS	0.992471	0.936634	1.059615	0.2999
GDPIND	-0.151379	0.067384	-2.246511	0.0341
GDPWORLD	0.002365	0.000897	2.637888	0.0144
R-squared	0.844071	Mean dependent var		9143.193
Adjusted R-squared	0.824580	S.D. dependent var		13815.25
S.E. of regression	5786.270	Akaike info criterion		20.29593
Sum squared resid	8.04E+08	Schwarz criterion		20.48624
Log likelihood	-280.1430	Hannan-Quinn criter.		20.35411
F-statistic	43.30538	Durbin-Watson stat		1.880395
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabel 3
Hasil Deteksi Asumsi Klasik

Uji Normality	32.63283	0.0000
Uji Breusch-Godfrey	2.399900	0.3012
ARCH Test	2.320830	0.1277
Ramsey RESET	0.027366	0.8686

Dari hasil regresi pada tabel 2 di atas nampak bahwa kurs (nilai tukar) ternyata tidak mempengaruhi aktivitas ekspor- impor di Indonesia karena memiliki probabilitas yang tinggi yaitu 0,2999. GDP Indonesia berpengaruh negatif terhadap net ekspor, sedangkan GDP dunia berpengaruh positif terhadap net ekspor Indonesia. Koefisien dari GDP Indonesia adalah sebesar -0,151379 dengan probabilitas 0,0341. Hal ini berarti bahwa meningkatnya GDP Indonesia sebesar 1 juta US\$ akan menurunkan net ekspor sebesar 0.15 juta US\$ dan sebaliknya jika GDP Indonesia turun sebesar 1 juta US\$ maka akan meningkatkan net ekspor sebesar 0,15 juta US\$. Koefisien dari GDP sebesar 0,002365 (0,0144). Artinya jika GDP

dunia meningkat sebesar 1 juta US\$ maka akan meningkatkan net ekspor sebesar 0,002365 juta US\$ dan sebaliknya.

Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 43,30538 dengan probabilitas sebesar 0,0000. Hal itu berarti secara bersama-sama variabel kurs, GDP Indonesia dan GDP dunia berpengaruh terhadap net Ekspor Indonesia.

Berdasar hasil regresi, nampak bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,844071 atau 84%. Artinya total variasi dari variabel net ekspor mampu dijelaskan oleh model sebesar 84%, sisanya 16% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Hasil deteksi asumsi klasik (tabel 3), nampak bahwa tidak ada pelanggaran asumsi klasik baik itu otokorelasi, heteroskedastisitas maupun linieritas karena semua menerima hipotesis nol. Akan tetapi ternyata residual tidak berdistribusi normal, kemungkinan karena jumlah datanya sedikit. Semakin banyak data digunakan maka akan semakin terdistribusi normal. Untuk uji multikolinieritas dengan menggunakan VIF, ternyata hasilnya tidak ada yang melebihi 10 berarti tidak terjadi multikolinieritas.

C. Error Correction Model (ECM)

a. Uji Unit Roots

Salah satu asumsi penting yang harus dipenuhi dalam pengoperasian OLS agar model estimasi dapat berhasil adalah adanya linieritas variabel. Pengujian terhadap asumsi ini dapat dilakukan dengan uji unit roots Phillips-Peron (PP). Penelitian ini menggunakan model uji akar-akar unit dengan berbagai asumsi yang dikenakannya, yaitu asumsi terbebas dari pengaruh trend (T,n), ada pengaruh trend dan intercept (C,n) dan asumsi adanya white-noise error term (N,n). Penggunaan model uji unit roots dengan berbagai versinya itu didasarkan pada alasan belum adanya uji yang dapat secara pasti menguji dipenuhinya asumsi OLS klasik sehingga diperlukan beberapa uji sekaligus (Engle and Granger, 1987; Mukherjee and Naka, 1995; Masih and Masih, 1996).

Hasil pengujian unit roots terhadap variabel-variabel yang akan digunakan dalam analisis sebagai berikut:

Tabel 4
Uji Stasioneritas Phillips-Peron

Variabel	(C,4)	(T,4)	(N,4)
D(netexpor)	-5.910672 *	-5.806426*	-5.866797*
D(kurs)	-5.126280*	-5.026481*	-4.852811*
D(gdpind)	-5.631663*	-5.731223*	-3.978815*
D(gdpworld)	-4.569994*	-4.972603*	-0.499885**

Keterangan:

*=signifikan 1%; **=tidak signifikan

Dari hasil uji unit roots tersebut nampak bahwa variabel-variabel yang akan diestimasi memiliki derajat stasioneritas yang sama. Secara teoritis, hal tersebut akan berdampak pada sifat stasioneritas persamaan estimasi OLS yang akan dibentuk. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi, yaitu uji stasioneritas pada persamaan estimasi.

b. Uji Kointegrasi

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengamati sifat stasioneritas dalam persamaan estimasi seperti halnya yang dituntut dalam OLS klasik. Dengan kata lain, uji kointegrasi dapat dijadikan dasar penentuan persamaan estimasi yang digunakan memiliki keseimbangan jangka panjang atau tidak. Apabila persamaan estimasi lolos dari uji ini maka persamaan estimasi tersebut memiliki keseimbangan jangka panjang (Gujarati, 1995).

Penelitian ini menggunakan uji kointegrasi Johansen, yang mendasarkan diri pada kointegrasi *system equations*. Dibandingkan dengan Engle-Granger CRDW, model Johansen tidak menuntut adanya sebaran data yang normal (Phillips, 1991; Mukherjee and Naka, 1995). Adapun hasil dari uji kointegrasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5
Rekapitulasi Uji Kointegrasi Johansen

Type Kointegrasi Johansen	H0: No Cointegration Estimation	Ha: Cointegration Estimation
Test assume no deterministic trend in data: no intercept or trend in CE	Reject	Do not reject (2 cointegrating equation)
Test assume no deterministic trend in data: with intercept (no trend) in CE	Reject	Do not reject (2 cointegrating equation)
Test allows for linear deterministic trend in data: no intercept (no trend) in CE	Reject	Do not reject (2 cointegrating equation)
Test allows for linear deterministic trend in data: intercept (no trend) in CE	Do not reject	Reject
Test allows for quadratic deterministic trend in data: intercept and trend in CE	Do not reject	Reject

Dari hasil perhitungan kointegrasi Johansen dengan menggunakan berbagai asumsi terlihat bahwa tiga asumsi yang pertama tidak menolak adanya kointegrasi dalam persamaan, sedangkan dua asumsi berikutnya menolak adanya kointegrasi dalam persamaan.

Berhubung dari hasil uji unit roots menunjukkan adanya stasioneritas pada masing-masing variabel, sekalipun dari uji kointegrasi hanya ada tiga asumsi yang menunjukkan adanya kointegrasi, maka model ECM tetap dipakai sebagai alat analisis. Kalau hasil regresi menunjukkan ECT (*Error Correction Term*) yang signifikan maka akan mendukung pernyataan tentang adanya kointegrasi dalam persamaan.

c. Hasil Perhitungan Error Correction Model (ECM)

Model dinamis khususnya model koreksi kesalahan (ECM) dibentuk karena dalam dunia nyata, para pelaku ekonomi bertindak tidak spontan dalam menanggapi suatu aksi.

Eksistensi koreksi kesalahan menghasilkan koefisien koreksi kesalahan yang menunjukkan adanya fenomena dikoreksinya penyimpangan menuju ke equilibrium. Dengan ECM dapat diketahui apakah variabel-variabel yang diamati berkointegrasi. Hal ini ditunjukkan dengan error correction term yang signifikan, atau dengan kata lain model koreksi kesalahan sah (valid) dan variabel yang diamati berkointegrasi.

Adapun hasil regresi dengan model ECM didapatkan sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Estimasi Dengan Menggunakan ECM

Dependent Variable: D(NETEXPOR)
Method: Least Squares
Date: 04/27/12 Time: 15:04
Sample (adjusted): 1984 2010
Included observations: 27 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-42481.72	27429.84	-1.548741	0.1379
D(KURS)	-0.164195	1.304560	-0.125862	0.9012
D(GDPIND)	-0.161000	0.099719	-1.614540	0.1229
D(GDPWORLD)	0.007892	0.002358	3.346195	0.0034
KURS(-1)	0.940412	1.120977	0.838922	0.4119
GDPIND(-1)	-1.302090	0.367873	-3.539508	0.0022
GDPWORLD(-1)	-1.222390	0.290238	-4.211686	0.0005
ECT(-1)	-1.223869	0.291224	-4.202500	0.0005
R-squared	0.630224	Mean dependent var		1062.619
Adjusted R-squared	0.493991	S.D. dependent var		7371.041
S.E. of regression	5243.338	Akaike info criterion		20.20850
Sum squared resid	5.22E+08	Schwarz criterion		20.59245
Log likelihood	-264.8147	Hannan-Quinn criter.		20.32267
F-statistic	4.626073	Durbin-Watson stat		2.279047
Prob(F-statistic)	0.003627			

Hasil estimasi dengan menggunakan ECM, menunjukkan bahwa ect signifikan. Hal ini berarti bahwa ada kointegrasi dalam persamaan. Akan tetapi hasil deteksi asumsi klasik menunjukkan bahwa:

Tabel 7
Hasil Deteksi Asumsi Klasik

Uji Jarque-Bera	2.915979	0.232704
Uji Breusch-Godfrey	9.233521	0.0099
ARCH Test	7.840705	0.0051
Ramsey RESET	17.97722	0.0000

Dari hasil deteksi asumsi klasik pada model ECM (tabel 7) hanya lolos uji normalitas (uji Jarque-Bera), tetapi mengalami heteroskedastisitas (ARCH test), autokorelasi (BG test) maupun linieritas (Ramsey RESET). Dugaan kuat berdasarkan kelemahan dari uji diagnostic tersebut adalah adanya indikasi kuat terjadinya heteroskedastis. Oleh karena itu perlu dilakukan *remedial measures* dengan menggunakan metode *weighted least squares*. Hasilnya seperti ditampilkan pada table 8 di bawah ini:

Tabel 8
ECM-Perbaikan

Dependent Variable: D(WNX)
Method: Least Squares
Date: 05/31/12 Time: 09:10
Sample (adjusted): 1984 2010
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	77615.08	15728.55	4.934664	0.0001
D(WK)	-0.631414	0.986282	-0.640196	0.5297
D(WYI)	1.227387	0.222053	5.527442	0.0000
D(WYW)	1.110843	0.180738	6.146146	0.0000
WK(-1)	0.532399	0.859188	0.619653	0.5428
WYI(-1)	1.352192	0.195958	6.900413	0.0000
WYW(-1)	1.113306	0.181885	6.120932	0.0000
ECT3	1.116762	0.182020	6.135366	0.0000
R-squared	0.765549	Mean dependent var		1130.943
Adjusted R-squared	0.679172	S.D. dependent var		7319.475
S.E. of regression	4145.872	Akaike info criterion		19.73881
Sum squared resid	3.27E+08	Schwarz criterion		20.12276
Log likelihood	-258.4739	Hannan-Quinn criter.		19.85298
F-statistic	8.862913	Durbin-Watson stat		1.341054
Prob(F-statistic)	0.000073			

Hasilnya nampak lebih baik dari sebelumnya. Hal ini bisa dilihat dari R square yang lebih tinggi dan ada variabel yang sebelumnya tidak signifikan menjadi signifikan yaitu GDP Indonesia.

Interpretasi dari hasil estimasi pada table 8 di atas, dapat dilakukan dengan pembedaan interpretasi antara jangka pendek (d(X)) dengan jangka panjang (X(-1)). Namun khusus untuk jangka panjang, koefisien yang akan ditafsir harus terlebih dahulu dibagi dengan ect. Dari persamaan di atas nampak bahwa nilai t statistic dari ect adalah signifikan. Hal ini mengindikasikan sahnya (validnya) spesifikasi model dan menunjukkan adanya kointegrasi antar variabel pada derajat keyakinan 1% dengan nilai koefisien sebesar 1,117.

Dari tabel 8 didapatkan persamaan sebagai berikut:

$$D(WNX) = 77615,08 - 0,631414D(WK) + 1,227387D(WYI) + 1,110843D(WYW) + \\ (4,934664) \quad (-0,640196) \quad (5,527442) \quad (6,146146) \\ 0,47735WK(-1) + 1,210815WYI(-1) + 0,996905WYW(-1) + 1,116762ECT3 \\ (0,619653) \quad (6,900413) \quad (6,120932) \quad (6,135366)$$

Persamaan di atas menunjukkan bahwa nilai tukar tidak signifikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan probabilitas di atas 10% . Sedangkan variabel pendapatan Indonesia (D(WYI)) pada jangka pendek signifikan, dengan tingkat signifikansi yang tinggi yaitu 1% dengan koefisien yang positif, berlawanan dengan teori. Ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya pendapatan Indonesia sebesar 1% akan meningkatkan net ekspor sebesar 1,227% dan sebaliknya. Apabila dilihat dari besaran koefisien nampak bahwa variabel pendapatan Indonesia elastis, artinya net ekspor sangat peka dengan perubahan yang terjadi pada pendapatan Indonesia. Kondisi ini selaras dengan perilaku jangka panjang baik dalam hal tanda maupun tingkat signifikansi dan jenis elastisitasnya. Hal ini berarti bahwa apabila terjadi peningkatan pendapatan Indonesia sebesar 1% pada jangka panjang akan menyebabkan kenaikan net ekspor sebesar 1,211% dan sebaliknya. Dengan demikian, net

ekspor Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dipengaruhi oleh fluktuasi pendapatan Indonesia.

Variabel pendapatan dunia dalam jangka pendek (D(WYW)) mampu menjelaskan variasi netekspor (D(WNX)) dengan tingkat signifikansi yang tinggi 0% dengan tanda yang positif sesuai dengan teori dan koefisien regresinya sebesar 1,111. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kenaikan pendapatan dunia sebesar 1% maka akan meningkatkan net ekspor Indonesia sebesar 1,111% (elastis). Kondisi ini selaras dengan perilaku pendapatan dunia dalam jangka panjang. Dengan demikian, adanya kenaikan pendapatan dunia pada jangka panjang sebesar 1% akan menyebabkan peningkatan net ekspor sebesar 0,997% (in elastis). Hal ini berarti bahwa net ekspor baik pada jangka pendek maupun jangka panjang sangat dipengaruhi oleh pendapatan dunia dengan elastisitas yang semakin menurun pada jangka panjang.

Berdasar hasil pengukuran volatilitas di atas menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar Rp/US\$ dipengaruhi bukan hanya oleh volatilitas nilai tukar saat ini (ARCH) tetapi juga dipengaruhi oleh volatilitas nilai tukar periode lalu (GARCH). Hasil penjumlahan α dan β yang mendekati satu menunjukkan bahwa nilai tukar Rp/US\$ selama periode 1983-2010 memiliki volatilitas yang tinggi dan bersifat menetap (*persistent volatile*). Akan tetapi ternyata, hasil estimasi baik menggunakan OLS maupun ECM, variabel nilai tukar yang *persistent volatile* tidak mempengaruhi aktivitas ekspor impor di Indonesia. Padahal secara teoritis nilai tukar mempengaruhi aktivitas ekspor impor suatu negara. Hal ini bisa terjadikemungkinan karena ketergantungan impor akan bahan baku di Indonesia cukup parah sehingga kebutuhan yang tinggi akan barang impor menyebabkan tidak berpengaruhnya nilai tukar terhadap net ekspor. Dengan demikian apapun yang terjadi pada nilai tukar baik itu nilai tukarnya menguat atau melemah tetap harus membeli bahan baku impor dan bahan baku

tersebut dipakai juga untuk menghasilkan barang-barang ekspor sehingga pada akhirnya perubahan nilai tukar tidak mempengaruhi net ekspor.

Di teori dikatakan bahwa naiknya pendapatan suatu negara akan meningkatkan impor negara tersebut, karena dengan naiknya pendapatan kemampuan untuk membeli barang dari luar negeri semakin besar, ceteris paribus, ekspor tidak berubah, maka selisih antara ekspor dengan impor (net ekspor) semakin mengecil. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang positif baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang antara pendapatan Indonesia dengan net ekspor. Hal ini bisa terjadi karena kenaikan pendapatan diikuti dengan kenaikan barang impor. Sedangkan barang yang diimpor sebagian besar adalah impor bahan baku. Jika bahan baku yang diimpor semakin banyak maka kemampuan memproduksi barang ekspor semakin besar sehingga kenaikan pendapatan di Indonesia menyebabkan net ekspor juga semakin besar. Dengan demikian wajar jika hubungan antara pendapatan Indonesia dengan net ekspor adalah positif.

Kenaikan pendapatan dunia telah menaikkan net ekspor Indonesia. Hal ini bisa terjadi karena dengan meningkatnya pendapatan seluruh dunia maka kemampuan mereka untuk membeli produk Indonesia semakin besar sehingga ekspor Indonesia ke negara-negara lain di dunia secara keseluruhan akan meningkat.

Seperti diketahui bersama bahwa ekspor berperan penting bagi Indonesia. Ekspor menjadi salah satu sumber pendapatan negara. Di samping itu juga sebagai sumber devisa bagi Indonesia. Dengan meningkatnya ekspor Indonesia diharapkan mampu menyerap banyak tenaga kerja karena kemampuan produksi yang semakin besar sehingga kesejahteraan masyarakat Indonesia akan semakin meningkat. Oleh karena itu, agar ekspor di Indonesia semakin meningkat maka pemerintah harus membuat berbagai kebijakan yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia agar terus menerus tumbuh. Dengan pertumbuhan yang berlanjut berarti pendapatan Indonesia semakin meningkat. Meningkatnya

pendapatan Indonesia akan meningkatkan ekspor Indonesia. Demikian juga dengan meningkatnya pendapatan dunia akan meningkatkan net ekspor Indonesia. Hanya saja karena pendapatan dunia itu di luar kemampuan Indonesia untuk mengontrolnya maka, yang bisa dilakukan Indonesia hanya menjaga agar perekonomian Indonesia terus menerus tumbuh dan menjaga agar terjadi stabilitas harga, agar harga barang Indonesia di mata asing lebih murah di banding dengan negaranya sehingga negara-negara lain akan terdorong untuk mengimpor produk Indonesia. Impor bagi mereka adalah ekspor bagi Indonesia.

Created with



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tukar Rp/US\$ ternyata menunjukkan adanya *persistent volatile* atau volatilitas yang tinggi dan berlangsung terus menerus atau bersifat menetap sehingga sulit untuk membuat peramalan karena resiko ketidakpastiannya tinggi. Walaupun *volatile*, ternyata gejolak nilai tukar tidak mempengaruhi net ekspor Indonesia. Hal ini mengingat impor Indonesia sebagian besar berupa barang modal dimana barang modal menjadi suatu kebutuhan agar bisa berproduksi sehingga net ekspor Indonesia tidak sensitive terhadap nilai tukar. Adapun variable yang mempengaruhi net ekspor adalah pendapatan Indonesia dan pendapatan dunia, dimana hubungan antara keduanya masing-masing adalah positif. Oleh karena itu untuk mendorong meningkatnya net ekspor perlu dinaikkan pendapatan Indonesia maupun pendapatan dunia.

B. Saran

Mengingat pentingnya ekspor bagi Indonesia selain sebagai sumber pendapatan juga sebagai sumber penghasil devisa maka pemerintah perlu membuat kebijakan yang mendukung berkembangnya ekspor Indonesia.

Di samping itu, data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data tahunan, padahal gejolak nilai tukar terjadi setiap saat, maka penelitian selanjutnya perlu memperhatikan data yang akan diambil. Akan lebih baik jika penelitian selanjutnya menggunakan data bulanan agar lebih mendekati realita yang sesungguhnya.

Daftar Pustaka

- Arize, A.C., 1995, The Effect of Exchange Rate Volatility on US Exports: An Empirical Investigation, *Southern Economic Journal* (July) (62): p. 34-43.
- Arize, A.C., 1997, Conditional Exchange Rate Volatility and the Volume of Foreign Trade: Evidence from Seven Industrialized Countries, *Southern Economic Journal*, (July) (64): p. 235-254.
- Arize A.C., T. Osang and D.J. Slottje, 2000, Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: Evidence from Thirteen LDC's, *Journal of business and Economics Statistics*, January (18): p. 10-17.
- Bartolini L. And G.M. Bodnar, 1996, Are Exchange Rates Excessively Volatile? And What Does "Excessively Volatile" Mean, Anyway?, *International Monetary Fund-Staff Paper*, March (43) (1): p. 72-96.
- Bleaney, M., 2008, Openness and Real Exchange Rate Volatility: in Search of an Explanation, *Open economic Review* (19): p. 135-146.
- Dellas, H. And B. Zilberfarb, 1993, Real Exchange Rate Volatility and International Trade: A Reexamination of the Theory, *Southern Economic Journal*, (April) (59): p. 641-647.
- Drobetz Wolfgang, 2003, *Estimating Volatilities and Correlations: ARCH, GARCH and Related Model*, University of Basel and Otto Beisheim Graduate School of Management (WHU).
- Engle, C., and C.S. Hakkio, 1993, Exchange Regimes and Volatility, *Economic Review – Federal Reserve Bank of Kansas City*, 3rd Quarter (78) (3): p. 43-57.
- Frankel, J., 2006, What Do Economists Mean by Globalization? Implications for inflation and Monetary Policy, www.ksghome.harvard.edu.
- Gandolfo, C., and G. Nicoletti, 2002, Exchange Rate Volatility and Economic Openness: A Causal Relation? *CIDEI Working Paper* No. 68 (September).
- Gujarati, D., 2003, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill.
- Hallwood C. P., and R. Mac Donald, 1994, *International Money and Finance*, Blackwell Publisher Ltd.
- Hau, H., 2002, Real Exchange rate Volatility and Economic Openness: Theory and Evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, (August) (34):p. 611-630.
- Michael Parkin, 2008, *Macroeconomics*, Pearson Addison Wesley.
- Mukherjee, TK and A Naka, 1995, Dynamic Relation Between Macroeconomic Variables and The Japanese Stock Market An Application of A Vector Error Correction Model, *The Journal of Financial Research*, Vol. XVIII No. : 223-237.

Nusrate Aziz, 2008, The Role of Exchange Rate in Trade Balance: Empirics from Bangladesh, nusrate@yahoo.com.

Obstfeld, M. And K. Rogoff, 1995, Exchange Rate Dynamic Reduce, *Journal of Political Economy*, (103): p.624-640.

Obstfeld, M. And K. Rogoff, 1998, Risk and Exchange Rate, *NBER Working Paper*: p. 624-640.

Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer & Richard Startz, 2004, *Makroekonomi*, PT Media Global Edukasi.

Sabuhi-Sabouni, M. And M. Piri, 2008, Consideration the Effect of Exchange Rate Volatility on Agriculture Product Exports Price, The Case Study of Iran's Safron, *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environment Science* No. 2 (Suple 1): p. 97-100.

Udo Broll & Bornhard Eckwertt, 1999, Exchange Rate Volatility and International Trade, *Southern Economic Journal*; 66, 1: ABI/Inform Research p. 178.

Created with

