



**INTERKONEKSI VOLATILITAS NILAI TUKAR DAN PERTUMBUHAN
EKONOMI TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN BILATERAL
ANTARA INDONESIA DENGAN MALAYSIA DAN THAILAND**

SKRIPSI

Oleh

Febrianti Nurul Irbah

NIM 140810101176

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**INTERKONEKSI VOLATILITAS NILAI TUKAR DAN PERTUMBUHAN
EKONOMI TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN BILATERAL
ANTARA INDONESIA DENGAN MALAYSIA DAN THAILAND**

SKRIPSI

Diajukan guna untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1)
dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh

Febrianti Nurul Irbah
NIM 140810101176

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang tak terhingga atas anugerah yang dilimpahkan sehingga terselesaikan segala sesuatunya. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu Siti Aminah dan Bapak Saefudin tercinta yang senantiasa tulus dan ikhlas memberikan semangat, dukungan, dan doa yang tidak ada hentinya, serta memberikan cinta dan kasih sayang yang tak terhingga untuk terus meraih cita-cita, harapan dan asa guna menjadi seorang yang bermanfaat. Seluruh pengorbanan yang tak ternilai dari mereka selalu tumpahruah pada perjalanan hidup saya sejak dalam kandungan hingga menuntaskan pendidikan di Perguruan Tinggi.
2. Adik-adik saya, Avitatul Azizah dan Anggraeni Maulidya Putri, dan seluruh Keluarga besar saya yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan doa yang tulus kepada saya untuk terus berkarya, bermanfaat serta semangat meraih kesuksesan.
3. Guru-guru saya sejak dari Taman Kanak-Kanak hingga Perguruan Tinggi yang telah memberikan ketulusan hati dalam membimbing dan mengajarkan ilmu pengetahuan serta wawasan yang luas dengan penuh kesabaran yang tidak ternilai demi tercapainya kesuksesan saya.
4. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

MOTTO

Man jadda wajada

(Barang siapa yang bersungguh-sungguh, dia akan berhasil)

Man shabara zhafira

(Barang siapa yang bersabar, dia akan beruntung)

Man saara ala darbi washala

(Barang siapa yang berjalan di jalan-Nya, dia akan sampai tujuan)

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya.

(QS Al Baqarah:286)

Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(Q.S. Al-Insyirah:5-8)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febrianti Nurul Irbah

NIM : 140810101176

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan subtansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 November 2018

Yang menyatakan

Febrianti Nurul Irbah

NIM 140810101176

SKRIPSI

**INTERKONEKSI VOLATILITAS NILAI TUKAR DAN PERTUMBUHAN
EKONOMI TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN BILATERAL
ANTARA INDONESIA DENGAN MALAYSIA DAN THAILAND**

Oleh
Febrianti Nurul Irbah
NIM 140810101176

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si.

Dosen Pembimbing II : Drs. Badjuri, M.E.

TANDA TANGAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan
Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja
Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan
Malaysia dan Thailand
Nama Mahasiswa : Febrianti Nurul Irbah
NIM : 140810101176
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Ekonomi Moneter
Tanggal Persetujuan : 13 November 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si.

NIP. 197409132001122001

Drs. Badjuri, M.E.

NIP. 195312251984031002

Mengetahui
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes

NIP. 196411081989022001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**INTERKONEKSI VOLATILITAS NILAI TUKAR DAN PERTUMBUHAN
EKONOMI TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN BILATERAL
ANTARA INDONESIA DENGAN MALAYSA DAN THAILAND**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Febrianti Nurul Irbah
NIM : 140810101176
Jurusan : Ekonomi Pembangunan

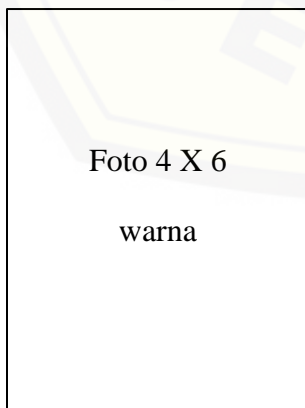
Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

7 Desember 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. Moh. Adenan, M.M. (.....)
NIP. 196610311992031001
2. Sekretaris : Drs. Petrus Edi Suswandi, M.P. (.....)
NIP. 195504251985031001
3. Anggota : Dr. Riniati, M.P. (.....)
NIP. 196004301986032001



Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Dekan,

Dr. Muhammad Miqdad, SE.,MM.,Ak.
NIP. 197107271995121001

*Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja
Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand*

Febrianti Nurul Irbah

*Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Jember*

ABSTRAK

Kelancaran aktivitas perdagangan internasional, baik ekspor maupun impor tidak terlepas dari peranan nilai tukar. Namun di sisi lain, perilaku nilai tukar yang sangat sensitif dan rentan terhadap gejolak atau perubahan perekonomian, terutama yang berasal dari luar negeri, membuat pergerakan nilai tukar menjadi sangat fluktuatif. Nilai tukar yang fluktuatif tersebut pada akhirnya juga akan mengganggu aktivitas perdagangan internasional, baik ekspor maupun impor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand dalam jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) selama periode tahun 1967-2016. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam persamaan ekspor Indonesia ke Malaysia, volatilitas nilai tukar riil Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan ekspor Indonesia ke Malaysia dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang hubungan diantaranya keduanya berubah menjadi positif dan tetap tidak signifikan. Sementara hasil dalam persamaan impor Indonesia dari Malaysia menunjukkan bahwa dalam jangka pendek volatilitas nilai tukar riil Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan impor Indonesia dari Malaysia, sedangkan dalam jangka panjang hubungan di antara keduanya berubah menjadi positif dan signifikan. Selain itu, hasil dalam persamaan ekspor Indonesia ke Thailand menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar riil Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan ekspor Indonesia ke Thailand, baik dalam jangka panjang dan jangka pendek. Sementara dalam persamaan impor Indonesia dari Thailand, hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek volatilitas nilai tukar Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan impor Indonesia dari Thailand, sedangkan dalam jangka panjang hubungan diantaranya keduanya berubah menjadi positif dan signifikan.

Kata Kunci: Nilai Tukar, Kinerja Perdagangan Internasional, Ekspor, Impor, *Error Correction Model* (ECM).

*Interconnection of Exchange Rate Volatility and Economic Growth on Bilateral
Trade Performance between Indonesia with Malaysia and Thailand*

Febrianti Nurul Irbah

*Department of Economics, the Faculty of Economics and Bussines,
the University of Jember*

ABSTRACT

The smooth operation of international trade activities, both exports and imports is inseparable from the role of exchange rates. However, on the other hand, the behavior of the exchange rate is very sensitive and vulnerable to economic turmoil or changes, especially those originating from abroad, making exchange rate movements very volatile. The fluctuating exchange rate will ultimately disrupt international trade activities, both exports and imports. This study aims to determine the relationship and influence between exchange rate volatility and international trade performance in bilateral trade between Indonesia and Malaysia and Thailand in the short and long run using the Error Correction Model (ECM) approach during 1967 until 2016 period. The results of this study indicate that in the Indonesian export equation to Malaysia, the real exchange rate volatility of the IDR/US\$ is negatively related and not significant with Indonesia's exports to Malaysia in the short run, but in the long run its relationship changes becomes positive and insignificant. While the results in the Indonesian import equation from Malaysia show that in the short run the real exchange rate volatility of Rp/US\$ is negatively related and not significant with Indonesia's imports from Malaysia, whereas in the long run its relationship changes becomes positive and significant. In addition, the results in the Indonesia's export equation to Thailand show that the real exchange rate volatility of the IDR/US\$ is negatively and not significantly related to Indonesia's exports to Thailand, both in the short and long run. While in the Indonesia's import equation from Thailand, the results of the study show that in the short run the real exchange rate volatility of IDR/US\$ is negatively related and not significant with Indonesia's imports from Thailand, whereas in the long run its both relationship is positive and significant.

Keywords: *Exchange Rate, International Trade Performance, Export, Import, Error Correction Model (ECM).*

RINGKASAN

Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand; Febrianti Nurul Irbah, 140810101176; 2018; 181 halaman; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Keterbukaan ekonomi sebagai akibat dari semakin pesatnya perkembangan globalisasi dan liberalisasi dunia menyebabkan arus keluar masuk barang, jasa dan modal semakin mudah dalam menembus batas-batas teritorial suatu negara (Mukhlis, 2011). Kondisi tersebut yang kemudian mendorong rasa ketergantungan antarnegara satu dengan negara lain di seluruh dunia menjadi semakin meningkat, khususnya dalam hal perdagangan barang dan jasa secara internasional (Abel dan Bernanke, 2004; Mukhlis, 2011). Kenyataan bahwa hingga saat ini tidak ada satupun negara yang mampu memenuhi kebutuhannya sendiri karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki menjadikan perdagangan internasional sebagai solusi terbaik untuk mengatasinya (Ratana, Achsani, dan Andati, 2012; Ginting, 2013; Fajar, Hakim, dan Rachmina, 2017). Perdagangan internasional pun sering dianggap sebagai penentu penting dalam menggerakkan aktivitas perekonomian dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Nawatmi, 2012; Vindayani, Hakim dan Asmara, 2015; Chaudhary, Hashmi dan Khan, 2016).

Aktivitas perdagangan internasional yang meliputi ekspor dan impor tidak terlepas dari peranan nilai tukar. Dalam hal ini, nilai tukar menunjukkan satuan mata uang atau harga yang sebenarnya harus dibayarkan oleh suatu negara ketika melakukan transaksi perdagangan dengan negara lain, baik ekspor maupun impor (Kristiningsih, 2011; Khan, Azim, dan Syed, 2014). perubahan nilai tukar mengindikasikan perubahan harga barang-barang di dalam negeri yang relatif menjadi lebih mahal atau murah jika dibandingkan dengan harga barang-barang di luar negeri (Mankiw, 2007). Maka dari itu, nilai tukar juga seringkali digunakan

sebagai parameter untuk menentukan dan meningkatkan daya saing produk suatu negara dengan negara lain (Zuhroh dan Kaluge, 2007; Auboin dan Ruta, 2011; Adiningsih, 2013; Danladi et al., 2015). Begitu pentingnya peranan nilai tukar dalam perdagangan internasional, namun di sisi lain, nilai tukar merupakan salah satu indikator makroekonomi yang memiliki pergerakan yang sangat sensitif dan rentan terhadap gejolak atau perubahan-perubahan perekonomian dan politik, terutama yang berasal dari luar negeri (Ruhutami, 2008). Nilai tukar yang fluktuatif tersebut pada akhirnya juga akan mengganggu aktivitas perdagangan internasional, baik ekspor maupun impor.

Perilaku nilai tukar tersebut dapat diukur dengan menggunakan volatilitas nilai tukar yang mencerminkan risiko nilai tukar sebagai akibat dari adanya perbedaan mata uang antarnegara (Stiglitz, 2002 dalam Insukindro dan Rahutami, 2008). Volatilitas yang semakin besar menunjukkan pergerakan kurs yang juga semakin besar dan menggambarkan apakah nilai tukar mata uang suatu negara terhadap negara lain mengalami *overvalued* atau *undervalued* (Chou, 2000, Mukhlis, 2011). Volatilitas nilai tukar yang ekstrim menunjukkan ketidakstabilan perekonomian suatu negara, baik dari sisi makro maupun mikro (Mukhlis, 2011). Maka dari itu, memahami pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan internasional menjadi sangat penting bagi pengambil keputusan (eksportir, importir dan pembuat kebijakan) untuk menciptakan kepastian stabilitas nilai tukar guna mengurangi risiko kerugian yang dimunculkannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja perdagangan perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand, baik ekspor dan impor dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Adapun beberapa landasan teori yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah konsep perdagangan internasional, ekspor dan impor, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, serta model Mundell-Fleming. Sedangkan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Error Correction Model* (ECM). Objek penelitian

yang digunakan berfokus pada negara Indonesia yang melakukan perdagangan bilateral dengan dua negara anggota ASEAN, yaitu Malaysia dan Thailand dalam rentang waktu dari tahun 1967 sampai dengan tahun 2016. Penggunaan metode ECM dilakukan melalui beberapa tahapan antara lain, uji stasioneritas data, uji kointegrasi, estimasi model ECM dan uji asumsi klasik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam persamaan ekspor Indonesia ke Malaysia, volatilitas nilai tukar riil Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor Indonesia ke Malaysia dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang hubungan diataranya keduanya berubah menjadi positif dan tetap tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien sebesar -0,5466 dan probabilitas 0,1511 dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka panjang nilai koefisiennya sebesar 0,3101 dan probabilitasnya sebesar 0,1483. Sementara itu, hasil dalam persamaan impor Indonesia dari Malaysia menunjukkan bahwa dalam jangka pendek volatilitas nilai tukar riil Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan terhadap impor Indonesia dari Malaysia, dengan nilai koefisien sebesar -0,1786 dan nilai probabilitas sebesar 0,6324. Sedangkan dalam jangka panjang hubungan diantara keduanya berubah menjadi positif dan signifikan dengan nilai koefisien sebesar 0,1944 dan nilai probabilitas sebesar 0,0730. Kondisi dalam jangka panjang tersebut dapat diartikan bahwa setiap terjadinya peningkatan volatilitas nilai tukar rupiah akan memberikan peningkatan pada impor Indonesia dari Malaysia sebesar 19,44%.

Selain itu, hasil dalam persamaan ekspor Indonesia ke Thailand menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar riil Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan ekspor Indonesia ke Thailand, baik dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien sebesar -0,1429 dan nilai probabilitas sebesar 0,7793 dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka panjang nilai koefisiennya sebesar -0,1895 dan nilai probabilitasnya sebesar 0,3302. Sementara dalam persamaan impor Indonesia dari Thailand, hasil penelitian menunjukkan

bahwa dalam jangka pendek volatilitas nilai tukar Rp/US\$ berhubungan negatif dan tidak signifikan dengan impor Indonesia dari Thailand dengan nilai koefisien sebesar -0,8617 dan nilai probabilitas sebesar 0,2228, sedangkan dalam jangka panjang hubungan diataranya keduanya berubah menjadi positif dan signifikan dengan nilai koefisien sebesar 0,4031 dan nilai probabilitas sebesar 0,0597. Kondisi dalam jangka panjang tersebut menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan pada volatilitas nilai tukar rupiah maka akan meningkatkan impor Indonesia dari Thailand sebesar 40,31%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa secara garis besar kinerja ekspor dan impor Indonesia, baik dari dan ke Malaysia maupun Thailand tidak signifikan dipengaruhi oleh volatilitas nilai tukar. Meski demikian, menjaga stabilitas nilai tukar pada level yang tepat tetap harus dilakukan oleh pemerintah Indonesia agar volatilitas nilai tukar rupiah, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak terlalu tinggi. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi dampak negatif yang mungkin ditimbulkan oleh volatilitas nilai tukar tersebut terhadap ekspor dan impor dalam perdagangan bilateral Indonesia, baik dengan Malaysia maupun Thailand di masa mendatang.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, berkah serta ridho-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik motivasi, nasehat, dorongan, kasih sayang, dan kritik yang membangun. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si., selaku Dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pemikiran untuk membimbing dan memberikan arahan, kritik dan saran yang bermanfaat bagi penulis dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak Drs. Badjuri, M.E., selaku Dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
4. Ketua dan Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Jember;
5. Ketua Program Studi S1 Ilmu Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
6. Bapak Prof. Dr. Mohammad Saleh, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasehat dengan penuh kesabaran kepada penulis dari awal hingga akhir selama masa perkuliahan.
7. Bapak Adhitya Wardhono, S.E., M.Sc., Ph.D., terimakasih saya ucapkan kepada bapak yang telah memotivasi, menginspirasi, memberikan pemahaman dan pandangan yang sangat luas tentang arti kehidupan yang sebenarnya dan

bagaimana menjadi seseorang yang peka dan peduli pada lingkungan dan orang-orang di sekitar selama masa perkuliahan penulis.

8. Bapak M. Abd. Nasir, S.E., M.Sc., terimakasih saya ucapkan kepada Bapak yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan selama masa perkuliahan penulis;
9. Seluruh Dosen beserta Staf Karyawan di Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
10. Kedua orang tua penulis, Bapak Saefudin dan Ibu Siti Aminah, terimakasih yang tak terhingga atas do'a-do'a yang terus mengalir tiada henti, dukungan, semangat, kasih dan sayang yang tulus, kerja keras, kesabaran dan segala pengorbanan yang tidak dapat dinilai oleh apapun demi kebahagiaan dan kesuksesan penulis di masa depan.
11. Mas Dony Romansyah yang telah memberikan dukungan, semangat, bantuan, nasehat dan berbagai saran untuk kebaikan penulis;
12. Sahabat-sahabat penulis tersayang, Dwi, Hom, Vivi, Icha, Ping, Riris dan Fera yang telah memberikan nasehat, saran, doa, semangat dan bantuan dari awal hingga akhir selama masa perkuliahan, serta segala kenangan dan pengalaman penuh warna yang tak terlupakan yang pernah penulis alami bersama kalian;
13. Teman-teman seperjuangan, Fendi, Hamid, Farida, Silvi, Tiwi, Miya, Eva, Fadil terimakasih atas segala bantuan, saran, nasehat, semangat dan canda tawa yang kalian berikan untuk penulis selama masa perkuliahan maupun selama masa pengerjaan skripsi penulis;
14. Teman-teman seperjuangan moneter 2014, terimakasih atas canda tawa, kebersamaan, kekeluargaan dan semua cerita serta kenangan yang tercipta;
15. Seluruh teman seperjuangan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (IESP) angkatan 2014;

16. Teman-teman KKN 52, Yan Yan, Ane, Sofin, Arifah, Ninik, Rani, Fabian, Erlangga, dan Aldo atas semua dukungan semangat, cerita, dan doa yang telah kalian berikan;
17. Teman-teman UKM KSPE, Fendi, Hom, Arik, Wahyudi, Rudi, Putri, Arfin, Bella, Dian, Sonia, Laila, Ainul, Heny;
18. Teman-teman UKM KOPMA, Mbak Rina, Mbak Sinta, Mbak Felia, Mas Jamil, Mas Fanani, Mas Lutfi, Eva, Tutik, Dewi, Khoi, Icha, Riza, Sueb, Wasila, Ulil, Dimas, Afdil;
19. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik karena keterbatasan ilmu yang dimiliki maupun kesalahan pribadi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan tugas akhir ini dan perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya.

Jember, 13 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI	vi
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xv
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxiv
DAFTAR LAMPIRAN	xxvi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Manfaat Penelitian	12
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	14
2.1.1 Konsep Perdagangan Internasional	14

2.1.2 Konsep Ekspor dan Impor	29
2.1.3 Konsep Nilai Tukar	32
2.1.4 Konsep Pertumbuhan Ekonomi	37
2.1.5 Konsep Model Mundell-Fleming	38
2.2 Penelitian Terdahulu	47
2.3 Kerangka Konseptual	56
2.4 Hipotesis Penelitian	60
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Lingkup, Jenis dan Sumber Data	61
3.2 Desain Penelitian	62
3.3 Penurunan dan Spesifikasi Model Penelitian	64
3.4 Metode Analisis Data	67
3.4.1 Uji Stasioneritas.....	67
3.4.2 Uji Kointegrasi	68
3.4.3 Pengujian Metode Error Correction Model	68
3.4.4 Uji Asumsi Klasik	69
3.5 Definisi Operasional Variabel	71
3.6 Limitasi Penelitian	73
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Konfigurasi Gambaran Umum Objek Penelitian	74
4.1.1 Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia dengan Malaysia dan Thailand	74
4.1.2 Dinamika Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, Malaysia dan Thailand	86
4.1.3 Dinamika Pergerakan Nilai Tukar di Indonesia	90
4.2 Interpretasi Hasil Olah Data Penelitian	93
4.2.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif	94
4.2.2 Hasil Estimasi <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	97

4.3 Pembahasan Hasil Analisis Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand.....	119
4.3.1 Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia	121
4.3.2 Interkoneksi Volatilitas Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kinerja Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand.....	126
BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN.....	141

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Ilustrasi Keunggulan Absolut dari Adam Smith..... 18
Tabel 2.2	Illustrasi Keunggulan Komparatif dari David Ricardo (<i>Labor Efficiency</i>)..... 20
Tabel 2.3	Perhitungan Keunggulan Biaya Komparatif (<i>Labor Efficiency</i>)..... 21
Tabel 2.4	Ilustrasi Keunggulan Komparatif dari David Ricardo (<i>Labor Productivity</i>)..... 22
Tabel 2.5	Perhitungan Keunggulan Biaya Komparatif (<i>Labor Productivity</i>).. 23
Tabel 2.6	Ringkasan Penelitian Terdahulu..... 53
Tabel 4.1	Ekspor Migas dan Non-Migas Indonesia Tahun 2007-2016..... 75
Tabel 4.2	Spesifikasi Komoditas Ekspor Migas Indonesia Tahun 2007-2016 76
Tabel 4.3	Spesifikasi Komoditas Ekspor Non-Migas Indonesia Tahun 2007-2016..... 77
Tabel 4.4	Impor Migas dan Non-Migas Indonesia Tahun 2007-2016..... 79
Tabel 4.5	Spesifikasi Komoditas Impor Migas Indonesia Tahun 2007-2016 80
Tabel 4.6	Spesifikasi Komoditas Impor Non-Migas Indonesia Tahun 2007-2016..... 80
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Statistik Deskriptif Perdagangan Bilateral Indonesi-Malaysia..... 94
Tabel 4.8	Hasil Pengujian Statistik Deskriptif Perdagangan Bilateral Indonesi-Thailand..... 95
Tabel 4.9	Hasil Uji <i>Unit Root</i> Variabel Ekspor, Impor, GDP dan Volatilitas Nilai Tukar dalam Perdagangan Bilateral Indonesia-Malaysia..... 98
Tabel 4.10	Hasil Uji <i>Unit Root</i> Variabel Ekspor, Impor, GDP dan Volatilitas Nilai Tukar dalam Perdagangan Bilateral Indonesia-Thailand..... 99

Tabel 4.11	Hasil Uji Stasioneritas ECT pada Persamaan Ekspor dan Impor Indonesia-Malaysia.....	101
Tabel 4.12	Hasil Uji Stasioneritas ECT pada Persamaan Ekspor dan Impor Indonesia-Thailand.....	101
Tabel 4.13	Hasil Uji <i>Johansen Cointegrating Test</i> pada Persamaan Ekspor dan Impor dalam Perdagangan Bilateral Indonesia-Malaysia.....	102
Tabel 4.14	Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek pada Persamaan Ekspor Indonesia-Malaysia.....	104
Tabel 4.15	Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek pada Persamaan Impor Indonesia-Malaysia.....	105
Tabel 4.16	Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek pada Persamaan Ekspor Indonesia-Thailand.....	107
Tabel 4.17	Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek pada Persamaan Impor Indonesia-Thailand.....	109
Tabel 4.18	Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang pada Persamaan Ekspor Indonesia-Malaysia.....	111
Tabel 4.19	Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang pada Persamaan Impor Indonesia-Malaysia.....	112
Tabel 4.20	Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang pada Persamaan Ekspor Indonesia-Thailand.....	113
Tabel 4.21	Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang pada Persamaan Impor Indonesia-Thailand.....	114
Tabel 4.22	Hasil Uji Asumsi Klasik pada Persamaan Ekspor Indonesia-Malaysia.....	116
Tabel 4.23	Hasil Uji Asumsi Klasik pada Persamaan Impor Indonesia-Malaysia.....	116
Tabel 4.24	Hasil Uji Asumsi Klasik pada Persamaan Ekspor Indonesia-Thailand.....	117

Tabel 4.25 Hasil Uji Asumsi Klasik pada Persamaan Impor Indonesia-
Thailand..... 118



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Total Ekspor dan Impor Indonesia Tahun 2000-2016.....	7
Gambar 1.2 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar AS dan Total Ekspor-Impor Indonesia dengan Thailand dan Indonesia dengan Malaysia Tahun 2000-2016.....	10
Gambar 2.1 Kurva Perdagangan Internasional.....	30
Gambar 2.2 Kurva IS* dalam Model Mundell-Fleming.....	40
Gambar 2.3 Kurva LM* dalam Model Mundell-Fleming.....	42
Gambar 2.4 Keseimbangan dalam Model Mundell-Fleming.....	43
Gambar 2.5 Interaksi Kebijakan Ekonomi Makro Terbuka pada Sistem Kurs Mengambang.....	44
Gambar 2.6 Pengaruh Kebijakan Moneter pada Kurs Mengambang.....	45
Gambar 2.7 Pengaruh Kebijakan Fiskal pada Kurs Mengambang.....	46
Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian.....	59
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	63
Gambar 4.1 Nilai Perdagangan dan Pertumbuhan Ekspor Indonesia ke Malaysia Tahun 1995-2016.....	82
Gambar 4.2 Nilai Perdagangan dan Pertumbuhan Impor Indonesia dari Malaysia Tahun 1995-2016.....	83
Gambar 4.3 Nilai Perdagangan dan Pertumbuhan Ekspor Indonesia ke Thailand Tahun 1995-2016.....	84
Gambar 4.4 Nilai Perdagangan dan Pertumbuhan Impor Indonesia dari Thailand Tahun 1995-2016.....	85
Gambar 4.5 Pertumbuhan GDP Indonesia, Malaysia dan Thailand Tahun	87

	2001-2016.....	
Gambar 4.6	Perkembangan Nilai Tukar Rupiah Indonesia Terhadap Dolar AS Tahun 1995-2016.....	91
Gambar 4.7	Perkembangan Nilai Tukar Rupiah Indonesia Terhadap Dolar AS dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand Tahun 1995-2016.....	92
Gambar 4.8	Perkembangan Total Ekspor dan Total Impor, serta Pergerakan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar AS Tahun 1990-2016.....	120
Gambar 4.9	Proporsi Ekspor Indonesia-Malaysia Terhadap Total Ekspor Indonesia Tahun 2012-2016 dan Pangsa Ekspor Indonesia ke Malaysia dalam ASEAN Tahun 2016.....	123
Gambar 4.10	Perkembangan GDP dan CPI Malaysia dan Volume Ekspor Indonesia ke Malaysia Tahun 2000-2016.....	125
Gambar 4.11	Perkembangan GDP dan CPI Indonesia Tahun 2000-2016.....	126
Gambar 4.12	Proporsi Ekspor Indonesia-Thailand Terhadap Total Ekspor Indonesia Tahun 2012-2016 dan Pangsa Ekspor Indonesia ke Thailand dalam ASEAN Tahun 2016.....	127

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Data Penelitian.....	141
Lampiran B. Hasil Analisis Deskriptif.....	143
Lampiran C. Hasil Uji Stasioneritas Data.....	144
Lampiran D. Hasil Estimasi Jangka Panjang.....	159
Lampiran E. Hasil Uji Kointegrasi	161
Lampiran F. Hasil Estimasi Jangka Pendek.....	172
Lampiran G. Hasil Uji Asumsi Klasik.....	174

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan globalisasi dan liberalisasi yang semakin pesat telah mampu mengubah perekonomian negara hampir di seluruh dunia menjadi semakin terbuka. Hal ini berdampak pada semakin mudahnya arus keluar masuk barang, jasa dan modal dalam menembus batas-batas teritorial suatu negara dan menciptakan suatu integrasi ekonomi antarnegara yang tidak dapat dihindarkan (Mukhlis, 2011). Setiap negara seakan memiliki keharusan untuk bergabung dan berperan dalam pasar bebas. Pada akhirnya, konsekuensi yang harus diterima adalah setiap negara akan memiliki rasa ketergantungan satu sama lain, baik dalam aspek perdagangan barang dan jasa secara internasional maupun integrasi pasar keuangan dengan berbagai negara di dunia (Abel dan Bernanke, 2004; Mukhlis, 2011).

Integrasi ekonomi yang terjadi antarnegara, baik dalam perdagangan maupun keuangan internasional mengindikasikan semakin meluasnya hubungan ekonomi antarnegara, baik yang bersifat bilateral maupun multilateral. Perluasan hubungan ekonomi antarnegara tersebut tentu akan menyebabkan perekonomian domestik suatu negara menjadi semakin sensitif terhadap kondisi gejolak perekonomian luar negeri, yang pada akhirnya juga akan berdampak pada kestabilan ekonomi makro di negara tersebut (Mukhlis, 2011; Nawatmi, 2012). Salah satu indikator ekonomi makro yang sangat sensitif terhadap kondisi gejolak perekonomian luar negeri adalah nilai tukar/kurs (Mukhlis, 2011).

Nilai tukar/kurs dapat didefinisikan sebagai harga atau ukuran yang digunakan dalam aktivitas transaksi mata uang antarnegara, baik di pasar uang maupun di pasar barang (Dornbusch et al, 2008; Krugman et al, 2012). Nilai tukar yang digunakan dalam dua pasar yang berbeda, yaitu pasar uang dan pasar barang, menyebabkan nilai tukar dibedakan menjadi dua jenis, yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal didefinisikan sebagai harga relatif dari mata uang dua negara (dalam

negeri dan luar negeri) yang digunakan dalam transaksi di pasar valuta asing, sedangkan nilai tukar riil didefinisikan sebagai harga relatif suatu barang dari suatu negara yang diperdagangkan dengan barang dari negara lain di pasar barang (Mankiw, 2012). Jika dilihat dari definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai tukar memiliki peran yang penting bagi aktivitas internasional, khususnya perdagangan internasional.

Perdagangan internasional telah terbukti dapat memberikan manfaat yang begitu besar bagi perekonomian suatu negara. Kenyataan bahwa hingga saat ini tidak ada satupun negara yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakatnya sendiri karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki menjadikan perdagangan internasional sebagai solusi alternatif terbaik untuk mengatasinya (Ratana, Achسانی, dan Andati, 2012; Ginting, 2013; Fajar, Hakim, dan Rachmina, 2017). Perdagangan internasional pun sering dianggap sebagai penentu penting dalam menggerakkan aktivitas perekonomian dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Nawatmi, 2012; Vindayani, Hakim dan Asmara, 2015; Chaudhary, Hashmi dan Khan, 2016). Dampak dari adanya perdagangan internasional sangat terasa pada penentuan harga, perolehan pendapatan nasional dan terbukanya kesempatan kerja di negara-negara yang terlibat dalam perdagangan internasional tersebut (Sugiyanto, 2010).

Aktivitas perdagangan internasional meliputi ekspor dan impor. Ekspor merupakan kegiatan menjual barang/komoditas/produk yang dihasilkan suatu negara (dalam negeri/domestik) ke negara lain (luar negeri/asing) karena tingginya permintaan tidak diimbangi dengan *supply* di negara lain tersebut. Sedangkan impor merupakan kegiatan membeli barang/komoditas/produk yang dihasilkan oleh negara lain karena *supply* dalam negeri tidak dapat mengimbangi permintaan dalam negeri (Mankiw, 2012; Putri, 2014). Nilai ekspor yang lebih besar dari nilai impor menunjukkan nilai ekspor bersih (net ekspor) yang positif, sehingga neraca perdagangan mengalami surplus. Kondisi inilah yang pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Putri, 2014).

Besarnya net ekspor dipengaruhi oleh nilai tukar negara tersebut. Nilai tukar menunjukkan satuan mata uang atau harga yang sebenarnya harus dibayarkan oleh suatu negara ketika melakukan transaksi perdagangan dengan negara lain, baik ekspor maupun impor (Kristiningsih, 2011; Khan, Azim, dan Syed, 2014). Dalam hal ini, perubahan nilai tukar mengindikasikan perubahan harga barang-barang di dalam negeri yang relatif menjadi lebih mahal atau murah jika dibandingkan dengan harga barang-barang di luar negeri (Mankiw, 2007). Maka dari itu, nilai tukar juga seringkali digunakan sebagai parameter untuk menentukan dan meningkatkan daya saing produk suatu negara dengan negara lain (Zuhroh dan Kaluge, 2007; Auboin dan Ruta, 2011; Adiningsih, 2013; Danladi, Akomolafe, Babalola, dan Akpan, 2015).

Nilai tukar merupakan salah satu variabel makroekonomi yang memiliki pergerakan yang sangat sensitif dan rentan terhadap gejolak atau perubahan-perubahan perekonomian dan politik, terutama yang berasal dari luar negeri (Rahutami, 2008). Runtuhnya sistem Bretton Woods pada tahun 1973 telah meningkatkan ketidakpastian atau fluktuasi nilai tukar, sehingga mata uang suatu negara mengalami apresiasi (kenaikan) atau depresiasi (penurunan) (Mukhlis, 2011; Danladi, Akomolafe, Babalola, dan Akpan, 2015). Nilai tukar yang fluktuatif tersebut tentu akan mengganggu pengambil keputusan dalam menetapkan harga jual dan menghambat sektor keuangan, menurunkan tingkat output dan meningkatkan tekanan pada inflasi di suatu negara (Rahutami, 2008; Mukhlis, 2011).

Perilaku nilai tukar tersebut dapat diukur dengan menggunakan volatilitas nilai tukar yang mencerminkan risiko nilai tukar sebagai akibat dari adanya perbedaan mata uang antarnegara (Stiglitz, 2002 dalam Insukindro dan Rahutami, 2008). Volatilitas yang semakin besar menunjukkan pergerakan kurs yang juga semakin besar dan menggambarkan apakah nilai tukar mata uang suatu negara terhadap negara lain mengalami *overvalued* atau *undervalued* (Chou, 2000, Mukhlis, 2011). Volatilitas nilai tukar yang ekstrim menunjukkan ketidakstabilan perekonomian suatu negara, baik dari sisi makro maupun mikro (Mukhlis, 2011). Maka dari itu, memahami pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan

internasional menjadi sangat penting bagi pengambil keputusan (eksportir, importir dan pembuat kebijakan) untuk menciptakan kepastian stabilitas nilai tukar guna mengurangi risiko kerugian yang dimunculkannya.

Kajian mengenai pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan internasional telah lama menjadi perhatian para ahli ekonomi internasional, terutama sejak runtuhnya sistem Bretton Woods meningkatkan volatilitas nilai tukar negara-negara yang menggunakan sistem nilai tukar mengambang (*floating exchange rate system*). Kajian tersebut telah memunculkan perdebatan, baik secara teoritis maupun empiris. Berdasarkan teori, depresiasi atau devaluasi mata uang domestik akan menurunkan harga relatif ekspor dan meningkatkan daya saing produk ekspor sehingga permintaan luar negeri terhadap produk ekspor tersebut akan meningkat atau dengan kata lain terjadi peningkatan volume ekspor. Sementara itu, harga produk impor menjadi lebih tinggi yang kemudian akan menekan permintaan produk impor sehingga terjadi penurunan volume impor. Hal ini pada akhirnya akan mengarah pada peningkatan neraca perdagangan (Husman, 2005; Jamilov, 2011; Arize, Malindretos, dan Igwe, 2017). Sebagaimana penjelasan Robert Mundell dan Marcus Fleming (1962) dalam model yang dikenal dengan Model Mundell-Flemming, dimana terdepresiasinya mata uang domestik sebagai akibat adanya kebijakan moneter ekspansif dengan rezim nilai tukar mengambang akan mendorong perubahan keseimbangan neraca perdagangan, sehingga perubahan nilai tukar menjadi sarana untuk menyeimbangkan neraca perdagangan (Rofiq, 2015).

Sementara itu di sisi lain, menurut Alfred Marshall (1923) dan Abba Lerner (1946), peningkatan ekspor dan penurunan impor yang disebabkan oleh depresiasi nilai tukar belum tentu akan meningkatkan nilai neraca perdagangan (net ekspor). Neraca perdagangan hanya akan meningkat saat nilai tukar yang terdepresiasi memenuhi persyaratan kondisi Marshall-Lerner, yaitu apabila jumlah elastisitas impor dan elastisitas ekspor terhadap nilai tukar riil lebih besar dari satu (1). Kondisi Marshall-Lerner itu sendiri didasarkan pada sisi permintaan terhadap ekspor dan impor dengan asumsi dasar bahwa sisi penawaran bersifat *perfectly elastic*, sehingga

berapapun permintaan yang terjadi akan selalu terpenuhi tanpa menyebabkan perubahan harga. Hal ini berarti bahwa, baik harga ekspor maupun impor, dianggap tetap dan tidak memengaruhi permintaan, sehingga permintaan hanya berdasarkan harga relatif barang di luar dan dalam negeri yang diwakili oleh nilai tukar riil (Husman, 2005; Salvatore, 2014).

Depresiasi nilai tukar pada dasarnya akan memengaruhi neraca perdagangan melalui dua cara, yaitu melalui perubahan volume dan perubahan nilai atau harga. Menurut kondisi Marshall-Lerner, perubahan volume akan lebih mendominasi daripada perubahan nilai, sehingga meskipun nilai impor meningkat dan nilai ekspor menurun, peningkatan volume ekspor dan penurunan volume impor akan tetap mendominasi sehingga secara total neraca perdagangan akan membaik (Husman, 2005). Namun demikian, ada kecenderungan bahwa elastisitas akan lebih rendah dalam jangka pendek sehingga kondisi Marshall-Lerner kemungkinan hanya dapat terpenuhi pada jangka panjang (Goldstein and Kahn, 1976). Fenomena ini dinamakan fenomena *J-curve*, dimana depresiasi nilai tukar menyebabkan neraca perdagangan pada awalnya akan memburuk sebelum akhirnya meningkat secara permanen. Volume ekspor dan volume impor tidak akan banyak berubah dan pengaruh harga akan lebih mendominasi, sehingga neraca perdagangan akan memburuk dalam jangka pendek.

Literatur empiris juga menunjukkan hasil yang beragam mengenai hubungan antara nilai tukar dan volatilitasnya terhadap perdagangan internasional. Sebagian besar dari penelitian empiris yang dilakukan menunjukkan hasil yang negatif dan bahkan beberapa diantaranya justru menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar tidak memengaruhi perdagangan internasional. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Chit, et al. (2010) yang menguji pengaruh volatilitas nilai tukar bilateral riil terhadap ekspor riil dari lima negara berkembang di Asia Timur menunjukkan bukti yang kuat bahwa volatilitas nilai tukar memiliki dampak negatif pada ekspor negara-negara berkembang di Asia Timur. Sementara itu, Bahmani-Oskooee dan Harvey (2011) yang menyelidiki pengaruh volatilitas nilai tukar

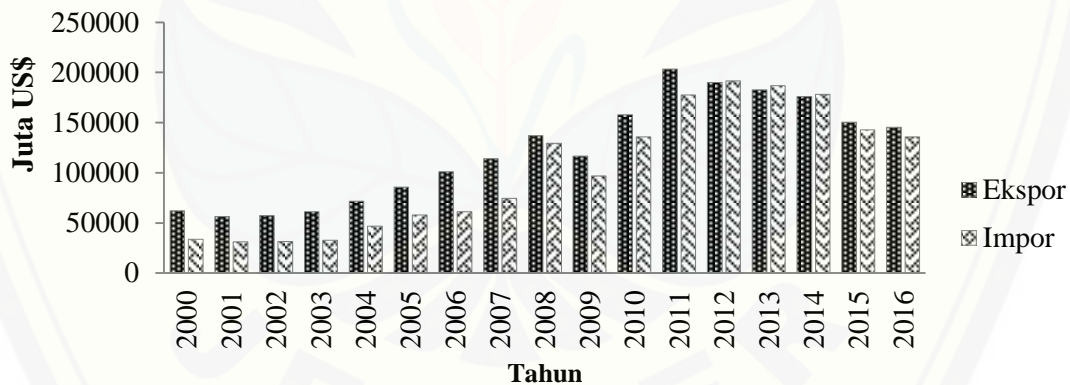
terhadap arus perdagangan Malaysia dengan mitra dagang utamanya yaitu Amerika Serikat, menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar tidak memiliki pengaruh, baik jangka pendek maupun jangka panjang terhadap ekspor Malaysia ke atau impor Malaysia dari Amerika Serikat. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Nishimura dan Hirayama (2013) yang menunjukkan bahwa ekspor Jepang ke China tidak terpengaruh oleh adanya volatilitas nilai tukar RMB-JPY, namun ekspor China ke Jepang secara negatif dipengaruhi oleh volatilitas nilai tukar selama periode reformasi.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Danladi, et al. (2015) juga memberikan hasil yang menunjukkan adanya hubungan negatif antara volatilitas nilai tukar dan volume perdagangan di Nigeria yang pada gilirannya berdampak negatif pula terhadap perekonomian di negara tersebut. Begitu pula dengan penelitian Shaikh dan Hongbing (2015) yang mengkaji pengaruh fluktuasi nilai tukar pada arus perdagangan dalam kasus Cina, Pakistan dan India dari tahun 1980 hingga 2013. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar berhubungan negatif dengan ekspor Cina dalam jangka pendek dan positif dalam jangka panjang, sementara dalam kasus Pakistan dan India, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, volatilitas nilai tukar berhubungan negatif dengan total volume perdagangan di masing-masing negara tersebut.

Hasil dari kajian literatur dalam penjelasan tersebut, baik secara teoritis maupun empiris menghasilkan dua kesimpulan utama, yaitu (i) volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap perdagangan internasional, dan (ii) volatilitas nilai tukar tidak berpengaruh atau berpengaruh tidak signifikan terhadap perdagangan internasional (Khan, Azim, dan Syed, 2014). Hasil yang berbeda tersebut dikarenakan adanya perbedaan sifat, ukuran dan jenis sampel; frekuensi data; sifat dari proxy volatilitas; dan teknik estimasi yang digunakan untuk analisis (Ozturk, 2006 dalam Khan, Azim, dan Syed, 2014). Hasil yang lebih umum ditemukan dalam literatur, baik teoritis dan empiris tersebut adalah adanya hubungan negatif yang signifikan antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional. Walaupun demikian,

tidak ada konsensus yang meyakinkan mengenai hubungan teoritis antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional (Nishimura dan Hirayama, 2013).

Setiap negara selalu berupaya untuk memperkuat posisinya di sektor perdagangan melalui keterlibatannya dalam kerja sama bilateral, regional maupun multilateral dengan membentuk suatu integrasi ekonomi antarnegara atau antarkawasan (Adiningsih, 2013; Vindayani, Hakim, dan Asmara, 2015). Salah satunya adalah negara Indonesia, yang terlibat dalam ASEAN sejak tanggal 8 Agustus 1967. ASEAN merupakan salah satu bentuk integrasi ekonomi antarkawasan yang mewadahi kerja sama antarnegara di kawasan Asia Tenggara (Direktorat Jenderal Kerja Sama ASEAN Kementerian Luar Negeri RI, 2011). Melalui keterlibatannya dalam ASEAN ini, negara Indonesia dapat meningkatkan hubungan kerja sama ekonomi, terutama di bidang ekspor dan impor dengan negara-negara anggota ASEAN yang lainnya, khususnya dengan negara Thailand dan Malaysia yang merupakan dua negara tujuan utama ekspor dan impor negara Indonesia.



Gambar 1.1 Total Ekspor dan Impor Indonesia Tahun 2000-2016 (Sumber: BPS, 2017, diolah).

Indonesia selama periode tahun 2000 sampai dengan 2016 secara garis besar terus mengalami peningkatan di setiap tahunnya, meskipun pada tahun 2009 total ekspor dan impor Indonesia mengalami penurunan yang cukup besar. Total ekspor Indonesia mengalami penurunan dari 137.020 juta US\$ di tahun 2008 menjadi 116.510 juta US\$ di tahun 2009, sedangkan total impor Indonesia mengalami penurunan dari

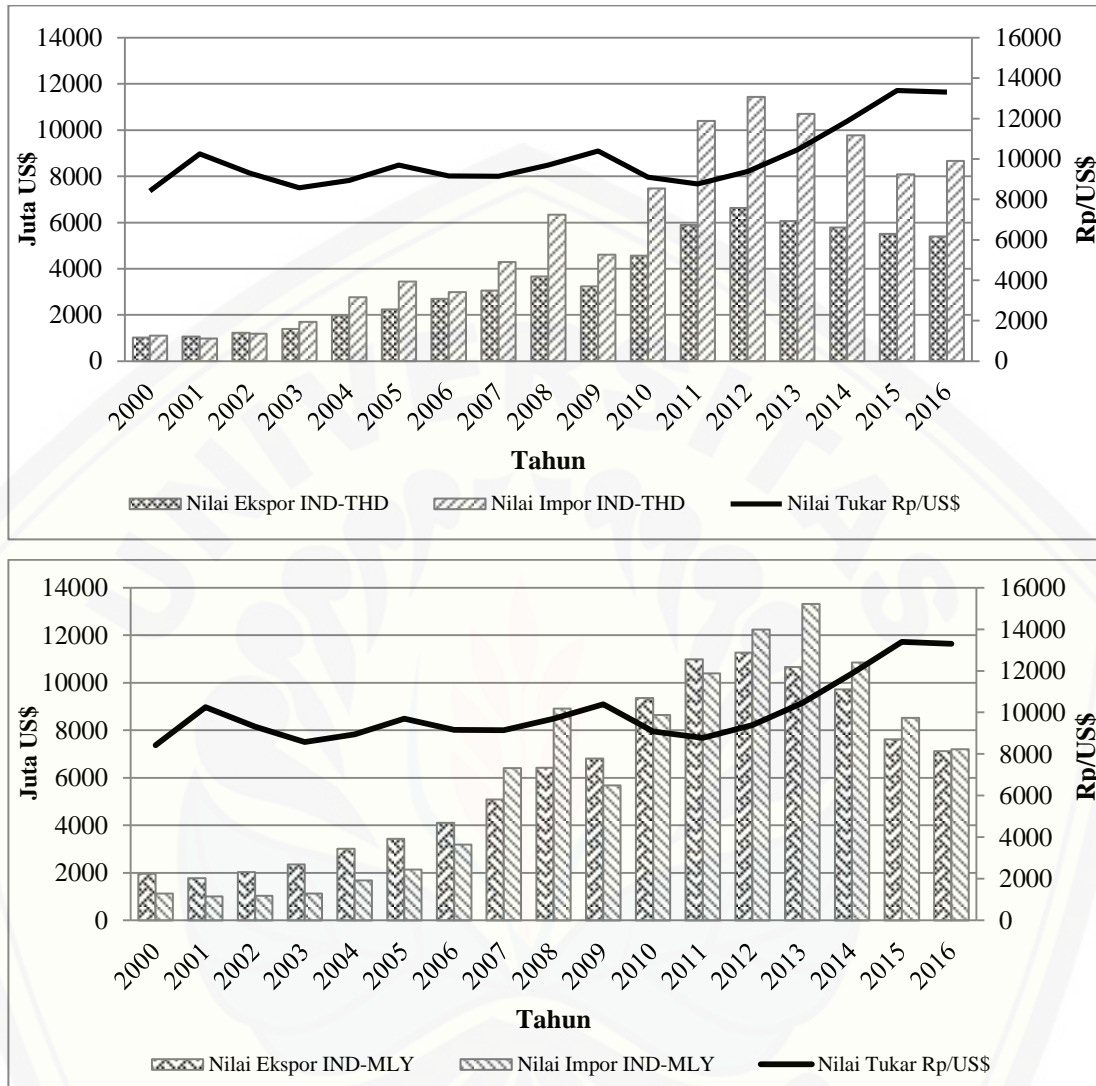
129.197 juta US\$ di tahun 2008 menjadi 96.829 juta US\$ di tahun 2009. Penurunan ini merupakan dampak dari krisis finansial global yang terjadi pada tahun 2007-2008 sebagai akibat terjadinya krisis *subprime mortgage* di AS.

Kecenderungan menurunnya total ekspor dan impor kembali terjadi pada tahun 2012-2016. Namun terlihat dalam Gambar 1.2 bahwa pada tahun 2012-2014, total impor yang dilakukan oleh Indonesia lebih besar (masing-masing sebesar 191.690 juta US\$; 186.629 juta US\$; dan 178.179 juta US\$) dari total ekspornya (masing-masing sebesar 190.020 juta US\$; 182.552 juta US\$; dan 175.980 juta US\$) atau dengan kata lain terjadi defisit pada neraca perdagangan Indonesia, meskipun pada tahun 2015-2016 neraca perdagangan Indonesia kembali mengalami surplus, dimana total ekspor yang dilakukan lebih besar (masing-masing sebesar 150.366 juta US\$ dan 145.186 juta US\$) dari total impornya (masing-masing sebesar 142.695 juta US\$ dan 135.653 juta US\$). Terjadinya defisit neraca perdagangan di tahun 2012-2014 lebih dikarenakan oleh ketergantungan Indonesia pada bahan bakar minyak (BBM), yang mengharuskan melakukan impor dalam jumlah yang banyak setiap tahunnya. Tidak hanya itu, ketergantungan sebagian besar industri dan usaha lain di dalam negeri terhadap impor bahan baku dan penolong yang mencapai 92% juga turut mendorong terjadinya defisit pada neraca perdagangan Indonesia (Perbanas, 2014).

Sementara itu, penurunan total ekspor dan impor Indonesia yang terjadi selama tahun 2012-2016 lebih dipengaruhi oleh fluktuasi nilai tukar mata uang Rupiah terhadap Dollar AS yang tidak menentu. Dollar AS sebagai mata uang internasional telah lama digunakan sebagai mata uang acuan dalam setiap transaksi perdagangan internasional yang dilakukan oleh Indonesia dengan negara-negara di dunia, baik ekspor maupun impor. Penggunaan mata uang Dollar AS tersebut telah meningkatkan ketergantungan Indonesia akan pasokan mata uang Dollar AS, sedangkan ketersediaan pasokan mata uang Dollar juga bergantung pada kondisi perekonomian AS sebagai negara dengan ekonomi terkuat di dunia. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa perekonomian Indonesia sangat bergantung pada

perekonomian AS. Hal ini memiliki implikasi bahwa stabilitas perekonomian yang tercermin dalam stabilitas indikator makroekonomi di negara Indonesia akan sangat ditentukan oleh kondisi perekonomian negara AS.

Nilai tukar Rupiah sebagai salah satu indikator makroekonomi yang mencerminkan stabilitas perekonomian Indonesia merupakan indikator yang sangat sensitif terhadap kondisi gejolak perekonomian AS. Maka dari itu, nilai tukar Rupiah seringkali mengalami fluktuasi, bahkan mengalami depresiasi terhadap mata uang Dollar AS. Nilai tukar yang mengalami fluktuasi atau bahkan depresiasi akan menimbulkan ketidakpastian harga dalam perdagangan internasional, baik ekspor maupun impor. Secara teoritis, depresiasi nilai tukar akan menurunkan harga relatif dari komoditas/produk ekspor menjadi lebih murah dan meningkatkan daya saingnya, sehingga meningkatkan permintaan luar negeri atas komoditas/produk ekspor tersebut dan akhirnya volume ekspor pun akan meningkat. Sebaliknya, harga relatif dari komoditas/produk impor menjadi lebih tinggi atau lebih mahal hingga menekan permintaan akan produk impor tersebut dan volume impor akan menurun. Namun fenomena yang terjadi di Indonesia, terutama dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Thailand dan Malaysia justru menunjukkan hal yang berkebalikan. Berikut adalah gambar pergerakan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS dan total ekspor-impor Indonesia dalam perdagangan bilateral dengan Thailand dan Malaysia selama periode tahun 2000-2016.



Gambar 1.2 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS dan Total Ekspor-Import Indonesia dengan Thailand (atas) dan Indonesia dengan Malaysia (bawah) Tahun 2000-2016. (Sumber: BPS, 2018, diolah)

Berdasarkan Gambar 1.2 tersebut terlihat bahwa pergerakan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS mengalami fluktuasi selama periode tahun 2000-2016. Sementara itu, total ekspor dan impor selama periode tahun 2000-2016, baik dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Thailand dan Indonesia dengan Malaysia, secara garis besar menunjukkan tren yang meningkat. Pada tahun 2009, nilai tukar Rupiah mengalami depresiasi terhadap Dollar AS dari Rp. 9.699,- di tahun

2008 menjadi Rp. 10.390,- di tahun 2009. Dalam Gambar 1.2 tersebut juga terlihat bahwa dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dan Thailand, depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar yang terjadi pada tahun 2009 diikuti dengan penurunan total ekspor Indonesia ke Thailand dan total impor dari Indonesia dari Thailand. Penurunan tersebut adalah sebesar 427 juta US\$ dari 3.661 juta US\$ di tahun 2008 menjadi 3.234 juta US\$ di tahun 2009 untuk total ekspor Indonesia ke Thailand dan 1.721 juta US\$ dari 6.334 juta US\$ di tahun 2008 menjadi 4.613 juta US\$ di tahun 2009 untuk total impor Indonesia dari Thailand. Bahkan dalam penurunan tersebut terlihat bahwa total impor Indonesia dari Thailand jauh lebih besar daripada total ekspor Indonesia ke Thailand. Hal yang serupa juga terjadi pada tahun 2013-2016, dimana total ekspor dan impor mengalami penurunan terus menerus selama periode tersebut, meskipun total impor Indonesia dari Thailand tetap lebih besar dari total ekspornya.

Sementara itu, dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dan Malaysia, depresiasi yang terjadi pada nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS pada tahun 2009 diikuti dengan dengan kenaikan total ekspor Indonesia ke Malaysia sebesar 379 juta US\$ dari 6.433 juta US\$ di tahun 2008 menjadi 6.812 juta US\$ di tahun 2009, sedangkan untuk total impor Indonesia dari Malaysia mengalami penurunan yang cukup besar, yaitu sebesar 3.234 juta US\$ dari 8.922 juta US\$ di tahun 2008 menjadi 5.688 juta US\$ di tahun 2009. Sementara itu, pada tahun 2013-2016, sama dengan Thailand, terjadi penurunan secara terus-menerus pada total ekspor dan impor yang dilakukan Indonesia ke dan dari Malaysia selama periode tersebut. Bahkan total impor Indonesia dari Malaysia juga lebih besar dari total ekspornya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pemaparan kajian literatur, baik teoritis maupun empiris, terkait hubungan antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional, baik ekspor maupun impor, serta melihat fenomena yang terjadi dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Thailand dan Malaysia, terkait dengan pergerakan

nilai tukar yang menggambarkan volatilitas nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS dengan tren pergerakan total ekspor dan impor Indonesia dengan Thailand dan Malaysia, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan pengkajian lebih mendalam terkait dengan interkoneksi volatilitas nilai tukar dan kinerja perdagangan internasional dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat ditarik beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hubungan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja perdagangan bilateral antara Indonesia dan Malaysia dalam jangka pendek dan jangka panjang?
2. Bagaimana hubungan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja perdagangan bilateral antara Indonesia dan Thailand dalam jangka pendek dan jangka panjang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hubungan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja perdagangan bilateral antara Indonesia dan Malaysia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
2. Untuk mengetahui hubungan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja perdagangan bilateral antara Indonesia dan Thailand dalam jangka pendek dan jangka panjang.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis
 - a. Dapat memberikan tambahan informasi mengenai kondisi dan keterkaitan antara volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap kinerja

perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Indonesia dengan Thailand dalam jangka pendek dan jangka panjang

- b. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk menetapkan kebijakan yang berkaitan dengan nilai tukar, pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional, khususnya ekspor-impor dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Indonesia dengan Thailand.

2. Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan memperkaya wawasan ilmu pengetahuan di bidang ilmu ekonomi, khususnya ilmu ekonomi moneter dalam hal perdagangan internasional.
- b. Hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi pembelajaran terkait nilai tukar, pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional, terutama ekspor dan impor.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 menjelaskan secara rinci mengenai literatur yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu terkait dengan interkoneksi volatilitas nilai tukar dan kinerja perdagangan internasional. Bab ini terbagi menjadi empat subbab, antara lain subbab 2.1 yang memaparkan tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi subsubbab 2.1.1 menjelaskan tentang konsep perdagangan internasional, 2.1.2 tentang konsep ekspor dan impor, 2.1.3 tentang konsep nilai tukar, 2.1.4 tentang konsep pertumbuhan ekonomi, dan 2.1.5 tentang hubungan antara perdagangan internasional dan nilai tukar yang dijelaskan dalam konsep mundell-fleming; subbab 2.2 memaparkan tentang penelitian terdahulu terkait dengan pengujian empiris yang telah dilakukan mengenai hubungan antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional yang dipaparkan secara deskriptif dan dalam bentuk tabel; subbab 2.3 memaparkan tentang kerangka konseptual; dan subbab 2.4 memaparkan tentang hipotesis penelitian.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep Perdagangan Internasional

Perdagangan secara umum diartikan sebagai proses tukar-menukar (baik barang maupun jasa) yang didasarkan atas kehendak sukarela dan masing-masing pihak (penjual dan pembeli), paling tidak satu pihak, ada yang memperoleh keuntungan atau manfaat dan tidak ada pihak lain yang (merasa) dirugikan (Boediono, 1995:10). Sedangkan perdagangan internasional diartikan sebagai suatu kegiatan pertukaran (baik barang, jasa, ataupun modal) antarpenduduk suatu negara dengan penduduk di negara lain. Penduduk yang dimaksud dalam hal ini bisa seorang warga biasa, perusahaan ekspor, perusahaan impor, perusahaan industri, perusahaan negara, maupun pemerintah (Boediono, 1995:9).

Perdagangan internasional atau perdagangan antarnegara ini sebenarnya telah ada dan berlangsung sejak beberapa abad yang lalu, namun cara melakukan perdagangannya masih sangat primitif, yaitu dengan sistem barter atau tukar-menukar barang dengan barang yang lain (Halwani, 2005:1; Amalia, 2007:7). Seiring dengan semakin majunya peradaban manusia, sistem perdagangan internasional pun mengalami perubahan drastis, sebagaimana dikenal dengan istilah ekspor-impor (Amalia, 2007:7). Hingga pada saat ini, dengan semakin luasnya perkembangan liberalisasi dan globalisasi, berarti semakin meningkat pula tingkat ketergantungan suatu negara terhadap negara lain. Hampir setiap negara di dunia saat ini sulit untuk dapat memenuhi seluruh kebutuhan masyarakatnya sendiri tanpa melakukan kerjasama melalui perdagangan dengan negara lain (Amalia, 2007:7). Hal tersebut terjadi karena pada dasarnya setiap negara di dunia pasti memiliki perbedaan dan keterbatasan, diantaranya kandungan sumber daya alam, iklim, karakteristik penduduk, sumber daya manusia, spesifikasi tenaga kerja, konfigurasi geografis, teknologi, tingkat harga, struktur ekonomi, sosial dan politik, dan lain sebagainya (Halwani, 2005:1).

Perdagangan internasional terjadi apabila kedua belah pihak dapat memperoleh manfaat atau keuntungan tambahan dalam perdagangan tersebut. Hal inilah yang menjadi motif atau pendorong utama suatu negara melakukan perdagangan internasional. Manfaat ini kemudian disebut dengan *gains from trade*. Perdagangan internasional dapat menciptakan suatu keuntungan dengan memberikan peluang pada setiap negara untuk mengekspor barang-barang yang menggunakan faktor produksi dengan sumber daya yang melimpah dan mengimpor barang-barang yang menggunakan faktor produksi dengan sumber daya yang langka atau mahal jika diproduksi di dalam negeri. Perdagangan internasional juga memungkinkan setiap negara dapat melakukan spesialisasi produksi suatu barang tertentu, sehingga memungkinkan negara tersebut dapat mencapai tingkat efisiensi yang lebih tinggi dan skala produksi yang lebih besar (Halwani, 2005:1; Boediono, 1995:11). Bahkan, perdagangan internasional dapat memungkinkan terjadinya pertukaran dan perluasan

penggunaan teknologi sehingga pada akhirnya dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi negara-negara yang terlibat dalam perdagangan tersebut (Amalia, 2007).

1. Teori-teori Perdagangan Internasional

Teori perdagangan internasional telah berkembang sejak abad ke-17 sampai awal abad ke-20. Perkembangan teori-teori perdagangan internasional ini dimulai dari penjabaran doktrin ekonomi yang dikenal sebagai merkantilisme yang muncul pada abad ke-17 hingga abad ke-18. Kemudian dilanjutkan dengan teori keunggulan absolut yang dikembangkan oleh Adam Smith dan teori keunggulan komparatif yang dikembangkan oleh David Ricardo (Salvatore, 1997).

1. Pandangan Merkantilisme

Pandangan para merkantilisme mengenai perdagangan internasional menyatakan bahwa jalan satu-satunya bagi suatu negara untuk menjadi kaya dan berkuasa adalah dengan melakukan kegiatan ekspor lebih banyak daripada kegiatan impor. Surplus ekspor yang dihasilkan kemudian akan meningkatkan aliran arus logam mulia yang masuk, terutama emas dan perak. Perlu untuk diperhatikan bahwa merkantilisme mengukur kekayaan suatu negara dengan stok logam mulia yang dimilikinya. Maka dari itu, semakin banyak emas dan perak yang dimiliki oleh suatu negara maka semakin kaya dan kuat atau semakin berkuasa negara tersebut.

Para penganut merkantilisme kemudian berpendapat bahwa pemerintah harus menggunakan seluruh kekuatannya untuk mendorong ekspor dan mencegah serta membatasi impor. Namun, karena tidak semua negara dapat menghasilkan surplus ekspor dalam waktu yang bersamaan dan karena jumlah logam mulia (emas dan perak) yang dimiliki pada suatu waktu adalah tetap, maka suatu negara hanya akan dapat memperoleh keuntungan dengan mengorbankan negara lain. Oleh karena itu, selain menganjurkan pengendalian pemerintah secara ketat terhadap semua aktivitas ekonomi, para merkantilis juga menekankan nasionalisme ekonomi, karena mereka percaya bahwa suatu negara dapat memperoleh keuntungan dalam perdagangan hanya dengan mengorbankan negara lain.

2. Teori Keunggulan Absolut dari Adam Smith

Adam Smith memulai penjelasannya tentang teori keunggulan absolut dengan suatu prinsip sederhana bahwa dua negara akan melakukan perdagangan dengan sukarela apabila kedua negara tersebut mendapatkan keuntungan atau manfaat. Jika salah satu negara mendapatkan keuntungan sementara negara lainnya mengalami kerugian, maka perdagangan pun tidak akan terjadi (Salvatore, 2014:32).

Teori keunggulan absolut dari Adam Smith ini sering disebut sebagai teori perdagangan internasional murni (Tambunan, 2004:47). Menurut Adam Smith, perdagangan yang terjadi di antara dua negara didasarkan pada keunggulan absolut. Jika suatu negara lebih efisien (memiliki keunggulan absolut) dari negara lain dalam memproduksi sebuah komoditi, namun kurang efisien (memiliki kerugian absolut) dari negara lain dalam memproduksi komoditi lainnya, maka kedua negara tersebut dapat memperoleh keuntungan dengan cara melakukan spesialisasi dalam memproduksi komoditi yang memiliki keunggulan absolut dan bertukar hasil dengan negara lain untuk komoditi yang memiliki kerugian absolut (Salvatore, 2014:32-33). Secara sederhana, suatu negara akan melakukan spesialisasi dan mengekspor satu atau beberapa jenis barang tertentu, dimana negara tersebut memiliki keunggulan absolut dan tidak memproduksinya atau mengimpor satu atau beberapa jenis barang tertentu, dimana negara tersebut tidak memiliki keunggulan absolut atas negara lain yang memproduksi jenis barang yang sama. Dengan kata lain, suatu negara akan mengekspor (mengimpor) suatu barang jika negara tersebut dapat (tidak dapat) memproduksinya lebih efisien atau murah dibandingkan dengan negara lain (Tambunan, 2004:47). Hal ini dapat diilustrasikan dalam tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1. Tabel Ilustrasi Keunggulan Absolut dari Adam Smith

Negara	Produksi per hari kerja	
	Gula	Kain
Indonesia	12 kg	3 m
Malaysia	4 kg	8 m

Sumber: Salvatore (2014), diubah.

Tabel 2.1 menunjukkan jumlah produksi yang dihasilkan setiap tenaga kerja per hari kerja di masing-masing negara. Berdasarkan tabel tersebut, dalam produksi gula, Indonesia dapat menghasilkan 12 kg gula per hari, sedangkan Malaysia hanya 4 kg per hari. Sementara itu, dalam produksi kain, Indonesia hanya dapat menghasilkan 3 meter kain, sedangkan Malaysia mampu menghasilkan 8 meter kain. Dalam hal ini, maka dapat dikatakan bahwa Indonesia lebih efisien dan produktif atau memiliki keunggulan absolut dalam memproduksi gula daripada Malaysia, sementara Malaysia lebih efisien dan produktif atau memiliki keunggulan absolut dalam memproduksi kain daripada Indonesia. Jika keduanya melakukan perdagangan, maka Indonesia akan melakukan spesialisasi dalam memproduksi gula dan mengekspor gula tersebut ke Malaysia, serta mengimpor kain dari Malaysia. Begitupun sebaliknya, Malaysia akan melakukan spesialisasi dalam memproduksi kain dan mengekspor kain tersebut ke Indonesia, serta mengimpor gula dari Indonesia.

3. Teori Keunggulan Komparatif

Inti dari teori keunggulan absolut oleh Adam Smith menjelaskan bahwa perdagangan internasional akan terjadi jika negara-negara yang terlibat dalam perdagangan tersebut memperoleh manfaat dan masing-masing negara memiliki keunggulan absolut yang berbeda. Hal ini berarti bahwa apabila negara A memiliki keunggulan absolut atas negara B untuk jenis barang X dan Y, maka

negara A akan mengekspor kedua jenis barang (baik X dan Y) ke negara B, sehingga dapat dikatakan bahwa perdagangan antara kedua negara tersebut tidak akan terjadi karena hanya negara A yang akan mendapatkan manfaatnya. Persoalan inilah yang tidak diantisipasi oleh Adam Smith dan menjadi kelemahan utama dari teorinya.

Hal tersebut kemudian memunculkan sebuah pemikiran dari David Ricardo yang dikenal dengan teori keunggulan komparatif. David Ricardo menyatakan bahwa manfaat atau keuntungan dari perdagangan akan tetap diperoleh oleh kedua belah pihak meskipun salah satu diantaranya tidak memiliki keunggulan absolut atau kurang efisien dibandingkan dengan negara lain dalam memproduksi kedua komoditas. Teori keunggulan komparatif yang dijelaskan oleh David Ricardo ini didasarkan pada nilai tenaga kerja (*labor value*), artinya nilai atau harga suatu produk atau komoditas ditentukan oleh jumlah waktu atau jam kerja yang diperlukan untuk memproduksinya. Maka dari itu, suatu negara (yang tidak memiliki keunggulan absolut di kedua jenis komoditas perdagangan) akan tetap memperoleh manfaat atau keuntungan dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang/komoditas yang dapat diproduksi dengan relatif lebih efisien, serta mengimpor barang/komoditas yang dapat diproduksi dengan relatif tidak efisien.

Teori keunggulan komparatif dibedakan menjadi dua jenis, yaitu berdasarkan *labor efficiency* dan *labor productivity*. Pemahaman kedua jenis ini diilustrasikan sebagai berikut.

a. Teori keunggulan komparatif berdasarkan *labor efficiency*

Misalkan dua negara, yaitu Indonesia dan Malaysia akan melakukan perdagangan komoditas gula dan kain. Dalam hal ini, diketahui bahwa Indonesia membutuhkan waktu 3 hari kerja untuk memproduksi 1 kg gula dan 4 hari kerja untuk memproduksi 1 meter kain. Sementara di sisi lain, Malaysia membutuhkan waktu 6 hari kerja untuk untuk memproduksi 1 kg gula dan 5 hari kerja untuk memproduksi 1 meter kain. Informasi tersebut dapat diringkas sebagai berikut.

Tabel 2.2. Tabel Ilustrasi Keunggulan Komparatif dari David Ricardo (*Labor Efficiency*)

Negara	Waktu setiap tenaga kerja per produksi	
	1 kg Gula	1 meter Kain
Indonesia	3 hari kerja	4 hari kerja
Malaysia	6 hari kerja	5 hari kerja

Sumber: Salvatore (2014), diubah.

Tabel 2.2 menunjukkan waktu yang dibutuhkan setiap tenaga kerja di masing-masing negara dalam memproduksi setiap komoditas perdagangan. Berdasarkan tabel tersebut, jika dilihat dari keunggulan absolut dari Adam Smith, maka dapat dikatakan bahwa Indonesia memiliki keunggulan absolut mutlak di dua komoditas tersebut, baik gula maupun kain. Hal ini dikarenakan tenaga kerja Indonesia dalam memproduksi kedua komoditas tersebut lebih efisien dibandingkan dengan Malaysia. Tenaga kerja Indonesia mampu memproduksi 1 kg gula dengan waktu kerja hanya 3 hari (sedangkan tenaga kerja Malaysia membutuhkan waktu 6 hari) dan 1 meter kain dengan waktu hanya 4 hari (sedangkan tenaga kerja Malaysia membutuhkan waktu 5 hari). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa tidak akan terjadi perdagangan yang saling menguntungkan di antara Indonesia dan Malaysia.

Akan tetapi, menurut David Ricardo, meskipun Indonesia memiliki keunggulan absolut dibandingkan dengan Malaysia untuk kedua komoditas tersebut, Indonesia dan Malaysia tetap dapat melakukan perdagangan internasional yang saling menguntungkan melalui spesialisasi jika kedua negara tersebut memiliki keunggulan komparatif berdasarkan *labor efficiency*. Perhitungan biaya komparatif berdasarkan *labor efficiency* adalah sebagai berikut.

Tabel 2.3. Tabel Perhitungan Keunggulan Biaya Komparatif (*Labor Efficiency*)

Perbandingan Biaya	1 kg Gula	1 meter Kain
$\frac{\text{Indonesia}}{\text{Malaysia}}$	$\frac{3}{6}$ hari kerja	$\frac{4}{5}$ hari kerja
$\frac{\text{Malaysia}}{\text{Indonesia}}$	$\frac{6}{3}$ hari kerja	$\frac{5}{4}$ hari kerja

Sumber: Salvatore (2014), diolah.

Berdasarkan tabel perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa Indonesia memiliki tenaga kerja yang lebih efisien dibandingkan Malaysia dalam memproduksi 1 kg gula karena hanya membutuhkan waktu $\frac{3}{6}$ hari kerja, daripada memproduksi 1 meter kain yang membutuhkan waktu $\frac{4}{5}$ hari kerja. Sementara itu, Malaysia memiliki tenaga kerja yang lebih efisien dibandingkan Indonesia dalam memproduksi 1 meter kain karena hanya membutuhkan waktu $\frac{5}{4}$ hari kerja, daripada memproduksi 1 kg gula yang membutuhkan waktu $\frac{6}{3}$ hari kerja. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa Indonesia lebih baik melakukan spesialisasi dalam memproduksi gula dan Malaysia melakukan spesialisasi dalam memproduksi kain, sehingga perdagangan di antara keduanya dapat tetap terjadi dan menguntungkan kedua belah pihak.

b. Teori keunggulan komparatif berdasarkan *labor productivity*

Misalkan dua negara, yaitu Indonesia dan Malaysia akan melakukan perdagangan komoditas gula dan kain. Dalam hal ini diketahui bahwa di Indonesia, setiap tenaga kerja per hari kerja dapat memproduksi $\frac{1}{3}$ kg gula dan $\frac{1}{4}$ meter kain, sedangkan di Malaysia, setiap tenaga kerja per hari kerja dapat

memproduksi $\frac{1}{6}$ kg gula dan $\frac{1}{5}$ meter kain. Informasi tersebut dapat diringkas sebagai berikut.

Tabel 2.4. Tabel Ilustrasi Keunggulan Komparatif dari David Ricardo (*Labor Productivity*)

Negara	Produksi setiap tenaga kerja per hari kerja	
	Gula	Kain
Indonesia	$\frac{1}{3}$ kg	$\frac{1}{4}$ meter
Malaysia	$\frac{1}{6}$ kg	$\frac{1}{5}$ meter

Sumber: Salvatore (2014), diolah.

Tabel 2.4 menunjukkan jumlah produksi yang dihasilkan setiap tenaga kerja per hari kerja di masing-masing negara. Berdasarkan tabel tersebut, jika dilihat dari keunggulan absolut dari Adam Smith, maka dapat dikatakan bahwa Indonesia memiliki keunggulan absolut mutlak di dua komoditas tersebut, baik gula maupun kain. Hal ini dikarenakan tenaga kerja Indonesia dalam memproduksi kedua komoditas tersebut lebih produktif dibandingkan dengan Malaysia. Setiap tenaga kerja Indonesia mampu memproduksi $\frac{1}{3}$ kg gula dan $\frac{1}{4}$ meter per hari kerja, sedangkan di Malaysia, setiap tenaga kerjanya hanya mampu memproduksi $\frac{1}{6}$ kg gula dan $\frac{1}{5}$ meter per hari kerja. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa tidak akan terjadi perdagangan yang saling menguntungkan di antara Indonesia dan Malaysia.

Sementara itu, menurut David Ricardo, meskipun Indonesia memiliki keunggulan absolut dibandingkan dengan Malaysia untuk kedua komoditas tersebut, Indonesia dan Malaysia tetap dapat melakukan perdagangan internasional yang saling menguntungkan melalui spesialisasi jika kedua negara tersebut memiliki keunggulan komparatif berdasarkan *labor productivity*.

Artinya, kedua negara tersebut akan dapat memperoleh keuntungan atau manfaat dari perdagangan jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor komoditas dimana negara tersebut dapat memproduksi lebih produktif dan mengimpor komoditas dimana negara tersebut berproduksi relatif kurang produktif. Perhitungan biaya komparatif berdasarkan *labor productivity* adalah sebagai berikut.

Tabel 2.5. Tabel Perhitungan Keunggulan Biaya Komparatif (*Labor Productivity*)

Perbandingan Biaya	Gula	Kain
<u>Indonesia</u> <u>Malaysia</u>	$\frac{1/3}{1/6} = \frac{6}{3}$ kg	$\frac{1/4}{1/5} = \frac{5}{4}$ meter
<u>Malaysia</u> <u>Indonesia</u>	$\frac{1/6}{1/3} = \frac{3}{6}$ kg	$\frac{1/5}{1/4} = \frac{4}{5}$ meter

Sumber: Salvatore (2014), diolah.

Berdasarkan tabel perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa Indonesia memiliki tenaga kerja yang lebih produktif dibandingkan Malaysia dalam memproduksi gula karena setiap tenaga kerjanya mampu menghasilkan $\frac{6}{3}$ kg gula per hari kerja daripada memproduksi kain yang hanya sebanyak $\frac{5}{4}$ meter untuk setiap tenaga kerja per harinya. Sementara Malaysia memiliki tenaga kerja yang lebih produktif dibandingkan Indonesia dalam memproduksi kain karena setiap tenaga kerjanya mampu menghasilkan $\frac{4}{5}$ meter kain per hari daripada memproduksi gula yang hanya sebanyak $\frac{3}{6}$ kg untuk setiap tenaga kerja per harinya. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa Indonesia lebih baik melakukan spesialisasi dalam memproduksi gula dan Malaysia melakukan spesialisasi dalam memproduksi kain, sehingga perdagangan di antara keduanya dapat tetap terjadi dan menguntungkan kedua belah pihak.

2. Kebijakan Perdagangan Internasional

Para pakar ekonomi sepakat untuk mendukung pendapat yang menyatakan bahwa perdagangan antarnegara di dunia lebih baik dibiarkan terjadi secara bebas (selanjutnya disebut perdagangan bebas). Hal ini dikarenakan perdagangan bebas (*free trade*) dapat memaksimalkan output dunia dan keuntungan bagi setiap negara yang terlibat di dalamnya (Lindert dan Kindleberger, 1995:129; Salvatore, 2014:227). Namun pada kenyataannya, hampir setiap negara di dunia masih menerapkan berbagai bentuk hambatan, yang umumnya dikenal dengan kebijakan perdagangan internasional, terhadap keberlangsungan perdagangan antarnegaranya dengan negara lain (Salvatore, 2014:227).

Berdasarkan pemikiran merkantilisme, pada dasarnya kebijakan perdagangan internasional diarahkan pada dua tujuan utama, yaitu untuk meningkatkan ekspor dan mengurangi ketergantungan impor (Tambunan, 2004:325). Ada beberapa jenis kebijakan perdagangan internasional yang diberlakukan di dunia. Jenis kebijakan perdagangan internasional yang paling penting dan banyak digunakan sepanjang sejarah adalah kebijakan tarif (*tariff*). Selain itu, juga dikenal beberapa kebijakan perdagangan internasional yang dikenal sebagai kebijakan non-tarif, seperti kuota impor, diskriminasi impor, subsidi ekspor, dumping, dan lain sebagainya (Lindert dan Kindleberger, 1995; Tambunan, 2004; Salvatore, 2014).

1. Kebijakan Tarif

Tarif adalah pajak atau bea masuk yang dikenakan untuk suatu komoditas perdagangan yang diperdagangkan melewati suatu batas negara (Salvatore, 2014:229). Tarif merupakan bentuk kebijakan perdagangan internasional yang paling penting dan telah lama digunakan sebagai sumber penerimaan pemerintah (Salvatore, 1997:270). Namun, tujuan utama dari adanya kebijakan ini adalah untuk melindungi sektor-sektor domestik tertentu. Hata dalam bukunya menjelaskan gambaran lengkap mengenai sifat dan fungsi dari kebijakan tarif sebagai berikut.

Tariff are for revenue if their primary objects are fiscal; protective if desinged to relieve domestic businesses from effective foreign competition; discriminatory if they apply unequally to products of different countries; and retaliatory if they are designed to compell a country to remove artificial trade barriers againts the entry of another nations products (Hata, 1998:107-108).

Kebijakan tarif dalam bentuk pajak bermacam-macam. Apabila ditinjau dari asal komoditasnya, kebijakan tarif dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tarif impor (*import tariff*), merupakan pajak yang dikenakan pada setiap komoditas yang diimpor dari negara lain; dan tarif ekspor (*export tariff*), merupakan pajak yang dikenakan pada suatu komoditas yang diekspor. Selain itu, apabila ditinjau dari mekanisme perhitungannya, kebijakan tarif dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu tarif ad valorem, tarif spesifik dan tarif gabungan (Salvatore, 1997:270-271).

- a. Tarif ad valorem (*ad valorem tariffs*) merupakan pajak yang dikenakan berdasarkan angka persentase tertentu dari harga barang-barang yang diimpor (misalnya, suatu negara memungut tarif sebesar 10% atas harga dari setiap unit barang-barang elektronik yang diimpor).
- b. Tarif spesifik (*specific tariffs*) merupakan pajak tetap yang dikenakan pada setiap barang yang diimpor (misalnya, suatu negara memungut 3 dolar untuk setiap barel minyak).
- c. Tarif gabungan (*compound tarrif*) merupakan perpaduan antara tarif ad valorem dan tarif spesifik, yaitu selain mengenakan pungutan dalam jumlah tertentu, juga memungut sekian persen lagi pada setiap barang yang diimpor.

Sedangkan kebijakan tarif dalam bentuk bea masuk adalah sebagai berikut.

- a. Tarif rendah, yaitu antara 0-5%, dikenakan untuk barang-barag kebutuhan pokok dan vital, serta alat-alat militer/pertahan/keamanan, dan lain-lain.
- b. Tarif sedang, yaitu antara 5-20%, dikenakan untuk barang-barang setengah jadi dan barang-barang lain yang belum cukup diproduksi dalam negeri.

- c. Tarif tinggi, yaitu diatas 20%, dikenakan untuk barang-barang mewah, barang-barang lain yang sudah cukup diproduksi dalam negeri dan bukan barang-barang kebutuhan pokok.

2. Kebijakan Non-Tarif

Secara historis, kebijakan tarif memang merupakan bentuk kebijakan perdagangan yang paling penting dan seringkali diterapkan di berbagai negara yang melakukan perdagangan internasional. Namun sebenarnya, kebijakan tarif tersebut merupakan bentuk kebijakan perdagangan internasional atau bentuk proteksi yang paling sederhana dan masih banyak bentuk-bentuk kebijakan perdagangan internasional yang lain. Kebijakan perdagangan internasional atau kebijakan non-tarif ini melibatkan campur tangan pemerintah dalam kegiatan perdagangan internasional dengan menggunakan instrumen-instrumen kebijakan lain yang lebih kompleks, baik yang bertujuan untuk menyembunyikan motif proteksi atau sekedar mengecoh negara-negara lainnya (Salvatore, 1997:315). Beberapa bentuk kebijakan non-tarif adalah sebagai berikut.

a) Kuota

Kuota merupakan pembatasan secara kuantitatif yang diberlakukan tidak hanya terhadap jumlah impor, namun juga terhadap jumlah ekspor (Salvatore, 1997:316; Tambunan, 2004:339). Tujuan utama dari pemberlakuan kuota terhadap impor pada umumnya sama dengan tujuan pemberlakuan tarif, yaitu untuk melindungi industri atau sektor ekonomi di dalam negeri. Selain itu, sistem kuota ini juga digunakan sebagai pelengkap kebijakan pengendalian devisa untuk memperbaiki neraca pembayaran. Sedangkan tujuan utama dari pemberlakuan kuota terhadap ekspor adalah untuk menjaga ketersediaan stok atau maksud-maksud lain yang berkaitan dengan kepentingan konsumen di dalam negeri (Tambunan, 2004:339).

Dalam pemberlakuan kuota terhadap impor, pemerintah mengeluarkan sejumlah lisensi impor yang sah dan terbatas, serta melarang impor tanpa

lisensi. Selama jumlah impor yang diizinkan lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah yang ingin diimpor apabila tanpa kuota, maka izin impor tersebut bukan hanya akan mengurangi jumlah yang diimpor, melainkan juga akan menyebabkan harga barang-barang di dalam negeri atas harga dunia naik pada tingkat dimana para pemegang lisensi membeli barang luar negeri (Lindert dan Kindleberger, 1995:178). Dengan kata lain, pemberlakuan kuota terhadap impor akan memperbesar permintaan yang selanjutnya akan diikuti dengan meningkatnya harga dan produksi domestik (Salvatore, 1997:318).

b) Pembatasan Ekspor Secara Sukarela (*Voluntary Export Restraints/VERs*)

Pembatasan ekspor secara sukarela merupakan suatu konsep dimana negara pengimpor membebani negara lainnya untuk mengurangi ekspor komoditasnya secara 'sukarela' melalui ancaman hambatan perdagangan yang lebih berat, ketika ekspor tersebut mengancam seluruh industri dalam negeri. Dalam perjalanannya, pembatasan ekspor sukarela kurang efektif dalam membatasi impor dibandingkan dengan kuota impor, karena negara pengekspor enggan untuk menyetujui pembatasan terhadap eksportnya. Eksportir asing juga cenderung mengisi kuota eksportnya dengan mutu yang lebih tinggi dan satuan produk yang harganya lebih mahal (Salvatore, 2014:269-270).

c) Peraturan Teknis, Administratif, dan Peraturan Lainnya yang Menghambat Perdagangan (Impor)

Kelancaran hubungan perdagangan internasional juga dapat terhambat oleh berbagai bentuk peraturan teknis dan prosedur administratif, serta ketentuan-ketentuan yang lainnya. Hal tersebut dapat berupa aturan keamanan untuk perlengkapan kendaraan dan alat-alat elektronik; aturan kesehatan untuk produk kebersihan dan paket produk makanan yang diimpor; persyaratan label yang menunjukkan asal mula dan komposisi produk; persyaratan kandungan

lokal (*local content requirement*), yaitu suatu persyaratan dimana bagian-bagian tertentu dari suatu produk secara fisik harus dibuat di dalam negeri atau menggunakan bahan-bahan baku dan komponen setempat; kebijakan pengutamakan produk-produk dalam negeri; dan lain sebagainya (Salvatore, 2014:270-271).

d) Dumping

Dumping merupakan penjualan (ekspor) suatu komoditas dengan harga yang lebih murah di luar negeri dibandingkan dengan harga penjualan di dalam negeri. Dumping digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu dumping terus-menerus, dumping predator dan dumping sporadis (Salvatore, 2014:272).

- 1) Dumping terus-menerus (*persistent dumping*) atau diskriminasi harga internasional, merupakan kecenderungan tetrus-menerus dari sebuah perusahaan monopolis dalam negeri untuk memaksimalkan total keuntungannya dengan menjual suatu komoditas dengan harga yang lebih tinggi di pasar dalam negeri daripada di pasar internasional.
- 2) Dumping predator (*predatory dumping*), merupakan penjualan komoditas dengan harga yang jauh lebih murah di luar negeri dibandingkan dengan harga di dalam negeri. Proses dumping ini bersifat sementara, namun dengan diskriminasi atau selisih harga yang sangat tajam, sehingga dapat mengusur atau bahkan mematikan produk pesaing dalam waktu yang singkat. Begitu perusahaan pelakunya mendapatkan pangsa pasar yang besar, maka harga ekspornya akan segera ditingkatkan dan dumping tersebut dihentikan.
- 3) Dumping sporadis (*sporadic dumping*), merupakan penjualan suatu komoditas dengan harga sedikit lebih murah di luar negeri dibandingkan dengan harga di dalam negeri. Dumping ini dilakukan secara berkala, karena tujuannya hanya untuk mengatasi surplus komoditas yang terjadi sesekali tanpa harus menurunkan harga di dalam negeri.

e) Subsidi Ekspor

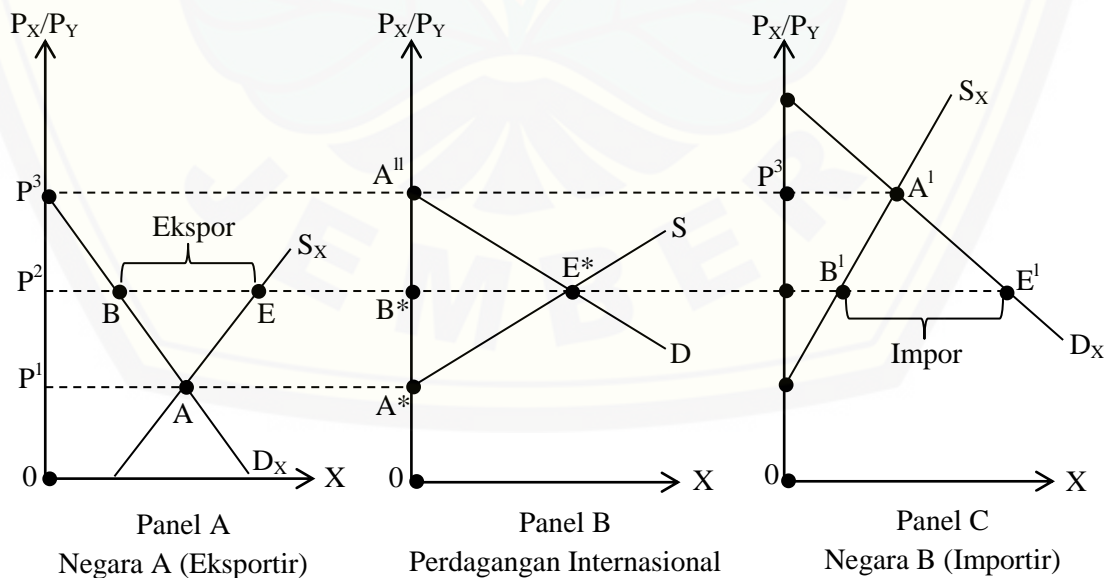
Subsidi ekspor merupakan pembayaran langsung atau pemberian keringanan pajak dan bantuan subsidi kepada para eksportir atau calon eksportir nasional. Subsidi ekspor ini juga berupa pemberian pinjaman berbunga rendah kepada para pengimpor asing, atau sering disebut dengan subsidi kredit ekspor, dengan tujuan untuk memacu ekspor suatu negara (Salvatore, 1997:330). Subsidi ekspor ini dilakukan untuk melindungi industri dalam negeri dari persaingan dengan barang impor. Dampak dari pemberian subsidi ini adalah lebih murah harga jual barang-barang yang diproduksi oleh industri di dalam negeri daripada harga impor tanpa bea masuk (*ceteris paribus*). Hal ini berarti bahwa industri dalam negeri dapat bersaing dengan barang impor, atau dengan kata lain konsumsi dalam negeri dapat terpenuhi dan tidak diperlukan pembelian barang-barang impor (dengan asumsi bahwa jika terjadi perbedaan harga yang cukup besar dan sangat kecil atau bahkan tidak ada perbedaan kualitas antara komoditas/produk dalam negeri dan luar negeri).

2.1.2 Konsep Ekspor dan Impor

Aktivitas perdagangan internasional tidak terlepas dari kegiatan ekspor dan impor. Secara sederhana, ekspor merupakan kegiatan menjual barang dan/atau jasa yang dihasilkan suatu negara ke negara lain, sedangkan impor merupakan kegiatan membeli barang dan/atau jasa dari negara lain (Mankiw, 2012). Menurut UU Kepabeanan No. 17 Tahun 2006, definisi ekspor adalah mengeluarkan barang dari dalam ke luar wilayah pabean, sedangkan impor adalah memasukkan barang dari luar ke dalam wilayah pabean.

Ekspor dan impor sebagai bentuk dari aktivitas perdagangan internasional merupakan hasil dari adanya interaksi antara penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*). Suatu negara (misalnya negara A) akan cenderung mengekspor suatu komoditas ke negara lain (negara B) apabila harga domestik dari komoditas tersebut

di negara A sebelum terjadi perdagangan internasional relatif lebih murah dibandingkan dengan komoditas yang sama di negara B. Terjadinya harga yang relatif murah di negara A disebabkan karena adanya kelebihan penawaran (*excess supply*), yaitu produksi domestik melebihi konsumsi domestik (dengan kata lain, terjadi selisih antara penawaran dan permintaan domestik), sehingga memungkinkan negara A untuk menjual produksinya ke negara lain (ekspor ke negara B). Sementara itu, di negara B terjadi kelebihan permintaan (*excess demand*), yaitu konsumsi domestik melebihi produksi domestik (dengan kata lain, terjadi kelebihan permintaan domestik). Akibatnya harga komoditas tersebut di negara B relatif lebih mahal dibandingkan dengan negara A. Akibat kelebihan permintaan tersebut, menyebabkan negara B berkeinginan untuk membeli komoditas yang harganya relatif lebih murah (impor dari negara A). Jadi, adanya perbedaan kebutuhan antara negara A dan B akan menyebabkan timbulnya perdagangan internasional di antara kedua negara tersebut. (Lindert dan Kindleberger, 1995; Salvatore, 1997). Proses pembentukan harga keseimbangan relatif suatu komoditas dalam perdagangan internasional tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 2.1. Kurva Perdagangan Internasional

Sumber: Salvatore (1997)

Gambar 2.1 menunjukkan proses terbentuknya harga keseimbangan relatif suatu komoditas dari adanya perdagangan internasional antara negara A (eksportir) dan B (importer). Kurva D_X dan S_X dalam panel A dan C pada gambar tersebut, masing-masing menunjukkan kurva permintaan dan penawaran untuk komoditas X di negara A dan B. Sumbu vertikal pada ketiga panel tersebut menunjukkan harga-harga relatif untuk komoditas X (P_X/P_Y atau jumlah komoditas Y yang harus dikorbankan oleh suatu negara untuk memproduksi satu unit tambahan komoditas X).

Panel A pada gambar tersebut menunjukkan bahwa sebelum terjadi perdagangan internasional, negara A akan melakukan produksi dan konsumsi di titik A berdasarkan harga relatif komoditas X sebesar P^1 dan negara B akan melakukan produksi dan konsumsi di titik A^1 berdasarkan harga relatif komoditas X sebesar P^3 atau dengan kata lain, kuantitas komoditas X yang ditawarkan (S_X) sama dengan kuantitas yang diminta (D_X), baik di negara A maupun negara B. Maka dari itu, baik negara A maupun negara B tidak akan melakukan ekspor ataupun impor.

Kemudian, ketika perdagangan berlangsung di antara kedua negara tersebut, maka harga relatif komoditas X akan berkisar antara P_1 dan P_3 . Jika harga yang berlaku lebih besar dari P_1 , maka negara A akan memproduksi komoditas X lebih banyak daripada tingkat permintaan (konsumsi) domestik atau dengan kata lain akan terjadi kelebihan produksi atau kelebihan penawaran (*excess supply*) sebesar BE di negara A. Kelebihan produksi tersebut kemudian akan diekspor ke negara B (Panel A). Di sisi lain, jika harga yang berlaku lebih kecil dari P_3 , maka negara B akan mengalami peningkatan permintaan (konsumsi) domestik yang tingkatnya lebih tinggi daripada produksi domestiknya atau dengan kata lain di negara B akan terjadi kelebihan permintaan (*excess demand*) sebesar B^1E^1 . Hal ini akan mendorong negara B untuk mengimpor kekurangannya akan komoditas X tersebut dari negara A (panel C). Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa kuantitas impor komoditas X yang diminta oleh negara B sama dengan kuantitas ekspor komoditas X yang

ditawarkan oleh negara A, sehingga akan terjadi keseimbangan di pasar perdagangan internasional antara kedua negara tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh perpotongan antara kurva S dan D dalam panel B.

Dari panel B tersebut dapat diketahui bahwa harga keseimbangan relatif untuk komoditas X ketika terjadi perdagangan adalah sebesar P_2 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila P_X/P_Y lebih besar dari P_2 , maka kuantitas ekspor komoditas X yang ditawarkan akan melebihi tingkat permintaan impor, sehingga lambat laun harga relatif komoditas X akan mengalami penurunan dan pada akhirnya akan sama dengan P_2 . Di sisi lain, apabila P_X/P_Y lebih kecil dari P_2 , maka kuantitas impor komoditas X yang diminta akan melebihi kuantitas ekspor komoditas X yang ditawarkan, sehingga lambat laun harga relatif komoditas X akan meningkat dan pada akhirnya akan sama dengan P_2 .

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa harga yang terjadi di pasar perdagangan internasional merupakan harga keseimbangan antara penawaran dan permintaan dunia. Perubahan dalam produksi dunia akan mempengaruhi penawaran dunia, sedangkan perubahan dalam konsumsi dunia akan mempengaruhi permintaan dunia. Kedua perubahan tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi harga dunia (Salvatore, 1997).

2.1.3 Konsep Nilai Tukar

A. Pengertian Nilai tukar

Nilai tukar atau yang sering disebut dengan kurs merupakan perbandingan nilai dua mata uang yang berbeda (Halwani, 2005:157). Nilai tukar juga dapat diartikan perbandingan nilai/harga antara mata uang suatu negara dengan negara lain (Amalia, 2007:79-80). Sedangkan menurut Mankiw (2012:149), nilai tukar antara dua negara adalah harga dimana penduduk dari negara-negara tersebut berdagang satu sama lain. Pada intinya, nilai tukar merupakan sesuatu yang muncul pada saat terjadinya pertukaran atau perdagangan barang dan/atau jasa antarnegara satu dengan negara yang lain (Krugman, Paul dan Obstfeld, 1998:307).

B. Jenis Nilai Tukar

Nilai tukar dibedakan menjadi dua jenis, yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil (Mankiw, 2012:149).

a) Nilai Tukar Nominal

Nilai tukar nominal merupakan harga relatif dari mata uang dua negara (dalam negeri dan luar negeri). Artinya, nilai tukar nominal menyatakan berapa jumlah mata uang suatu negara yang diperlukan untuk memperoleh sejumlah mata uang dari negara lain. Misalnya, jika nilai tukar antara Dolar AS dan Rupiah Indonesia adalah 13.000 rupiah per dolar, ini berarti bahwa seseorang dapat menukarkan satu dolar untuk mendapatkan 13.000 rupiah di pasar dunia. Warga Indonesia yang ingin mendapatkan dolar akan membayar sebesar 13.000 rupiah untuk setiap dolar yang ia beli. Sementara warga Amerika yang ingin mendapatkan yen akan mendapatkan 80 yen untuk setiap dolar yang ia bayarkan.

Dalam konsep ini, dikenal istilah apresiasi dan depresiasi nilai tukar. Pada umumnya, dalam banyak literatur maupun laporan keuangan ataupun situs-situs pemerintah yang memuat informasi mengenai nilai tukar, nilai tukar sering dinyatakan dalam satuan mata uang asing per dolar. Dengan konversi ini, kenaikan nilai tukar (misal dari 13.000 menjadi 13.500 rupiah per dolar) disebut depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar atau sering disebut juga melemahnya nilai mata uang rupiah terhadap dolar. Sedangkan penurunan nilai tukar (misal dari 13.000 menjadi 12.500) disebut apresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar atau sering juga disebut menguatnya nilai mata uang rupiah terhadap dolar.

b) Nilai Tukar Riil

Nilai tukar riil merupakan harga relatif barang dari kedua negara. Artinya, nilai tukar riil menyatakan tingkat dimana seseorang dapat memperdagangkan atau

menukar barang dari negara satu untuk barang dari negara lainnya. Nilai tukar riil sering digunakan untuk mengukur daya saing komoditas ekspor suatu negara di pasar internasional. Nilai tukar riil dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Tukar Riil} = \frac{(\text{Nilai Tukar Nominal}) \times \text{Harga Barang Domestik}}{\text{Harga Barang Asing}}$$

atau

$$\text{Nilai Tukar Riil} = \text{Nilai tukar nominal} \times \text{Rasio tingkat harga}$$

Rumus tersebut menunjukkan bahwa tingkat dimana seseorang dapat menukar barang asing dan domestik tergantung pada nilai tukar nominal dan perbandingan harga barang dalam mata uang domestik dengan harga barang dalam mata uang asing. Jika nilai tukar riil tinggi, maka harga barang asing relatif akan murah dan barang domestiknya menjadi mahal. Begitu pun sebaliknya, jika nilai tukar riil rendah, harga barang asing akan relatif mahal dan barang domestiknya menjadi murah.

C. Sistem Nilai Tukar

Hubungan internasional antarnegara dalam perdagangan barang, jasa, maupun modal menimbulkan penawaran dan permintaan terhadap valuta asing atau mata uang asing. Penawaran dan permintaan terhadap valuta asing tersebut pada akhirnya akan membentuk tingkat nilai tukar suatu mata uang domestik dengan mata uang negara lain (Halwani, 2005). Pada umumnya, sejak diberlakukannya Bretton Woods System pada tahun 1947, dikenal tiga macam sistem nilai tukar, yaitu sistem nilai tukar tetap atau stabil (*fixed exchange rate system*), sistem nilai tukar mengambang atau berubah (*floating exchange rate system*), dan sistem nilai tukar terkait (*pegged exchange rate system*) (Hady, 2004).

1) Sistem Nilai Tukar Tetap (*Fixed Exchange Rate System*)

Sistem nilai tukar tetap (*fixed exchange rate system*) merupakan suatu sistem yang diatur oleh lembaga otoritas moneter dengan menetapkan tingkat nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang negara lain pada tingkat tertentu, tanpa memerhatikan penawaran maupun permintaan terhadap valuta asing yang terjadi (Halwani, 2005:158). Dalam sistem nilai tukar tetap ini, Bank Sentral sebagai otoritas moneter mengumumkan tingkat nilai tukar yang telah ditetapkan kepada publik. Hal ini dilakukan karena apabila terjadi kekurangan atau kelebihan dalam penawaran maupun permintaan valuta asing yang dapat menyebabkan tingkat nilai tukar menjadi lebih rendah atau lebih tinggi dari yang ditetapkan, maka Bank Sentral siap untuk melakukan pembelian atau penjualan mata uang asing dengan harga yang telah ditentukan. Hal ini dilakukan untuk menjaga tingkat nilai tukar tetap pada tingkat yang diumumkan (Halwani, 2005:158; Mankiw, 2012:365).

Penggunaan sistem nilai tukar tetap menunjukkan dedikasi suatu negara melalui kebijakan moneter dalam mencapai tujuan untuk menjaga nilai tukar pada tingkat yang diumumkan. Dengan kata lain, inti dari sistem nilai tukar tetap adalah komitmen Bank Sentral untuk memungkinkan pasokan uang untuk menyesuaikan diri dengan tingkat apa pun yang akan memastikan bahwa nilai tukar ekuilibrium di pasar untuk pertukaran mata uang asing sama dengan tingkat nilai tukar yang diumumkan. Selain itu, selama bank sentral siap untuk melakukan pembelian atau penjualan mata uang asing dengan nilai tukar tetap, jumlah uang beredar secara otomatis akan menyesuaikan diri dengan tingkat yang dibutuhkan (Mankiw, 2012:366).

2) Sistem Nilai Tukar Mengambang (*Floating Exchange Rate System*)

Sistem nilai tukar mengambang (*floating exchange rate system*) merupakan sistem nilai tukar yang ditetapkan melalui mekanisme kekuatan pasar (keseimbangan penawaran dan permintaan) mata uang asing yang terjadi (Hady, 2004:17; Halwani, 2005:160; Mankiw, 2012:361). Sistem ini merupakan sistem yang paling banyak digunakan oleh berbagai negara pada saat ini (Hady, 2004:17)

Dalam sistem ini, nilai tukar diperbolehkan berfluktuasi dalam merespons perubahan kondisi ekonomi. Dalam hal ini, nilai tukar menyesuaikan diri untuk mencapai keseimbangan simultan dalam pasar barang dan pasar uang. Jika sesuatu terjadi dan mengubah keseimbangan tersebut, maka nilai tukar diperbolehkan untuk beralih ke nilai keseimbangan yang baru (Mankiw, 2012:361).

Sistem nilai tukar mengambang dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem nilai tukar mengambang murni (*clean float* atau *freely floating system*) dan terkendali (*dirty float* atau *managed float system*) (Hady, 2004:17). Perbedaan diantara keduanya terletak pada peran pemerintah di dalamnya, dimana dalam sistem nilai tukar mengambang terkendali (*dirty float* atau *managed float system*), pemerintah ikut campur tangan dalam menentukan nilai tukar dengan memengaruhi penawaran ataupun permintaan mata uang asing melalui berbagai kebijakannya di bidang moneter, fiskal dan perdagangan internasional. Sedangkan dalam sistem nilai tukar mengambang murni (*dirty float* atau *managed float system*), tidak ada campur tangan pemerintah sama sekali, atau dengan kata lain penentuan nilai tukar diserahkan sepenuhnya pada mekanisme pasar.

3) Sistem Nilai Tukar Terkait (*Pegged Exchange Rate System*)

Sistem nilai tukar terkait (*pegged exchange rate system*) merupakan suatu sistem nilai tukar yang ditetapkan dengan cara mengaitkan nilai tukar mata uang suatu negara dengan nilai tukar mata uang negara lain atau sejumlah mata uang tertentu (Hady, 2004:19). Pada umumnya, penggunaan sistem nilai tukar ini memerlukan cadangan internasional yang besar. Apabila tingkat inflasi domestik lebih tinggi daripada negara-negara lain yang merupakan mitra dagangnya, maka penggunaan sistem nilai tukar ini akan menyebabkan rendahnya valuta asing, yang kemudian juga akan menyebabkan cadangan internasional menjadi menurun. Apabila valuta asing tetap rendah dan karena penurunan cadangan internasional bersifat kumulatif dari waktu ke waktu, maka diperlukan dana internasional yang besar

untuk menutupnya. Hal ini dapat dilakukan dengan meminjam dana dari bank-bank sentral negara lain dan apabila tindakan tersebut masih belum mencukupi, maka akan dilakukan penurunan nilai mata uang domestik atau devaluasi (Halwani, 2005:160; Soedijono, 2013:143).

2.1.4 Konsep Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penentu keberhasilan pembangunan ekonomi di suatu negara (Ernita, dkk, 2013). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi mencerminkan kesejahteraan perekonomian suatu negara. Maka dari itu, pertumbuhan ekonomi dijadikan sebagai target utama yang harus dicapai oleh suatu negara, karena dipandang sebagai suatu proses menuju perekonomian yang lebih baik. Kondisi pertumbuhan ekonomi di suatu negara pada dasarnya dapat digambarkan melalui pertumbuhan *Gross Domestic Product* atau GDP. Menurut Mankiw (2012:18), GDP sering dianggap sebagai ukuran terbaik untuk menilai seberapa baik kinerja dari suatu perekonomian di suatu negara. Hal ini dikarenakan GDP dapat mengukur dua hal, yaitu pendapatan total dari setiap orang dalam perekonomian dan pengeluaran total atas output perekonomian barang dan jasa di suatu negara. Perhitungan GDP dapat dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan sebagai berikut.

1. Pendekatan Pengeluaran

Melalui pendekatan ini, GDP diperoleh berdasarkan besarnya tingkat pengeluaran yang dilakukan oleh berbagai sektor ekonomi, dengan rumus sebagai berikut.

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

dimana, GDP diperoleh dari penjumlahan konsumsi (C) yang merupakan pengeluaran dari sektor rumah tangga; investasi (I) dari sektor usaha; pengeluaran pemerintah (G) dari sekto pemerintah; serta ekspor (X) dan (M) yang melibatkan sektor luar negeri.

2. Pendekatan Pendapatan

Melalui pendekatan ini, GDP diperoleh berdasarkan besarnya tingkat pendapatan yang diterima oleh faktor produksi, dengan rumus sebagai berikut.

$$GDP = r + w + i + \pi$$

dimana, GDP diperoleh dari penjumlahan pendapatan yang diperoleh dari pemilik faktor produksi tetap yaitu sewa (r); dari tenaga kerja yaitu upah (w); dari pemilik modal yaitu bunga (i); dan dari pengusaha yaitu laba (π).

2.1.5 Konsep Model Mundell-Fleming

Model Mundell-Fleming merupakan versi lain dari model IS-LM. Kedua model tersebut sebenarnya sama-sama menekankan interaksi antara pasar barang (kurva IS) dan pasar uang (kurva LM), serta asumsi tingkat harga bersifat tetap. Perbedaan penting antara model IS-LM dan model Mundell-Fleming (IS*-LM*) adalah asumsi perekonomian tertutup dalam model IS-LM dan asumsi perekonomian terbuka dalam model Mundell-Fleming. Selain itu, model Mundell-Fleming dirancang untuk negara yang memiliki perekonomian kecil dan terbuka (*small open economy country*), dengan asumsi penting bahwa terdapat mobilitas modal yang sempurna (*perfect capital mobility*), dimana perekonomian dapat meminjam atau memberi pinjaman sebanyak yang diinginkan di pasar uang dunia. Dalam model Mundell-Fleming perilaku ekonomi dalam perekonomian kecil dan terbuka dengan mobilitas modal yang sempurna bergantung pada rezim nilai tukar yang digunakan oleh negara tersebut. Model ini pertama kali dikembangkan untuk memahami bagaimana rezim nilai tukar bekerja dan bagaimana pilihan rezim nilai tukar memengaruhi kebijakan moneter dan fiskal.

Implikasi dari asumsi perekonomian kecil dan terbuka dengan asumsi penting bahwa terdapat mobilitas modal yang sempurna menyebabkan tingkat suku bunga domestik (r) akan sangat ditentukan oleh tingkat suku bunga internasional (r^*). Secara matematis, asumsi ini dapat ditulis sebagai

$$r = r^*$$

Tingkat suku bunga dunia dalam hal ini diasumsikan ditetapkan secara eksogen karena perekonomian relatif cukup kecil dibandingkan perekonomian dunia yang dapat meminjam atau meminjamkan sebanyak yang diinginkan dalam pasar uang dunia tanpa memengaruhi tingkat suku bunga dunia. Persamaan tersebut juga merepresentasikan asumsi bahwa arus modal internasional cukup cepat untuk menjaga tingkat suku bunga domestik sama dengan tingkat suku bunga dunia.

a. Pasar Barang dan Kurva IS*

Pasar barang dalam model Mundell-Fleming dideskripsikan sama seperti model IS-LM, namun model Mundell-Fleming menambahkan istilah baru untuk ekspor neto, seperti tertulis dalam persamaan berikut.

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G + NX(e) \quad (2.1)$$

Persamaan tersebut menjelaskan bahwa pendapatan agregat (Y) merupakan penjumlahan dari konsumsi (C), investasi (I), pembelian pemerintah (G), dan ekspor neto (NX) yang merupakan hasil pengurangan dari ekspor (X) dan impor (M). Konsumsi bergantung positif pada pendapatan disposable ($Y-T$), investasi bergantung negatif pada tingkat suku bunga (r), dan ekspor neto bergantung negatif pada nilai tukar (e).

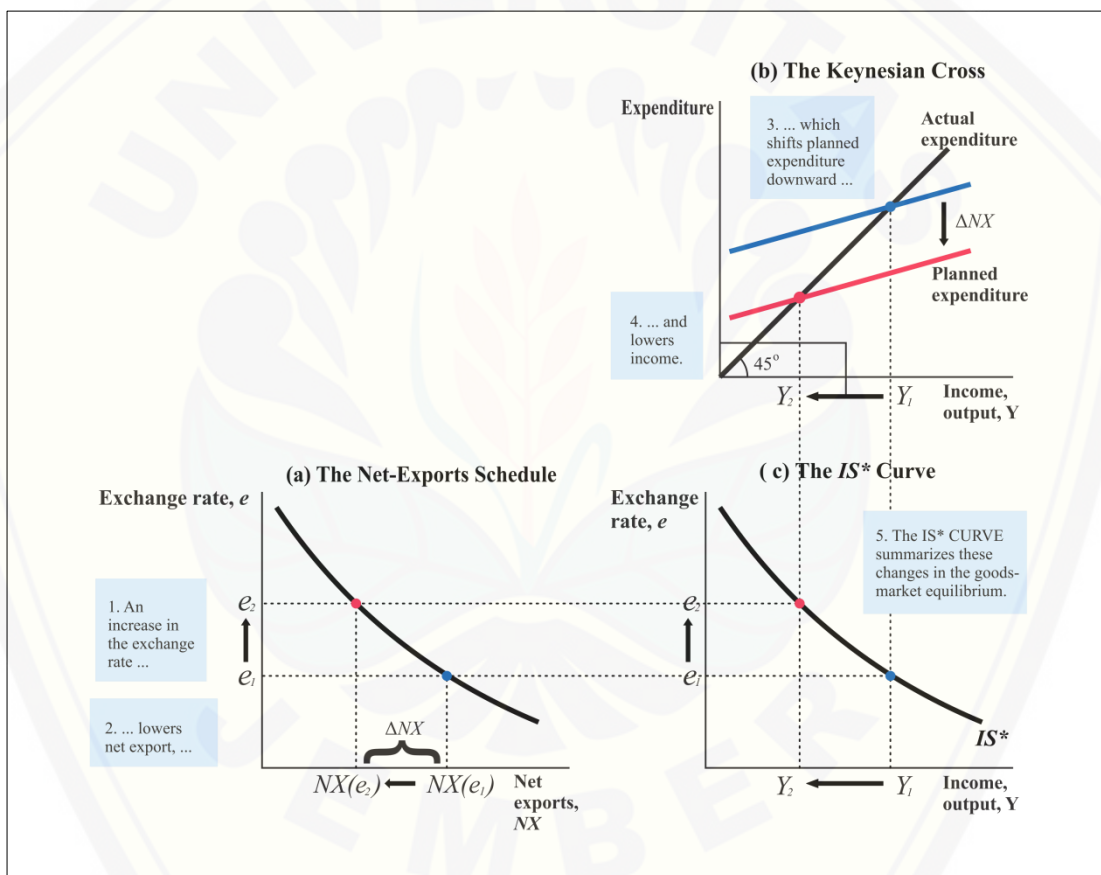
Nilai tukar didefinisikan sebagai jumlah mata uang asing per unit mata uang domestik. Dalam model Mundell-Fleming, tingkat harga di dalam dan di luar negeri diasumsikan tetap, sehingga nilai tukar riil sebanding dengan nilai tukar nominal. Artinya, ketika mata uang domestik menguat (apresiasi) dan kurs nominal meningkat (misalkan dari 10 menjadi 100 Rupiah per Dollar), maka kurs riil juga meningkat. Akibatnya, barang-barang asing menjadi lebih murah dibandingkan dengan barang-barang domestik, dan pada akhirnya menyebabkan ekspor menurun dan impor meningkat.

Kondisi ekuilibrium pasar barang dalam persamaan (2.1) memiliki dua variabel keuangan yang memengaruhi pengeluaran barang dan jasa, yaitu suku bunga

(r) dan nilai tukar (e). Namun, permasalahan tersebut dapat disederhanakan dengan menggunakan asumsi mobilitas modal yang sempurna, $r = r^*$, sehingga persamaan (2.1) menjadi persamaan IS^* sebagai berikut.

$$Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(e) \quad (2.2)$$

Persamaan tersebut kemudian dapat diilustrasikan dalam Kurva IS^* seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Kurva IS^* dalam Model Mundell-Fleming
Sumber: Mankiw (2012:359)

Gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa Kurva IS^* berasal dari gabungan antara skema ekspor neto dan persilangan Keynesian. Bagian (a) menggambarkan skema ekspor neto yang menunjukkan hubungan antara nilai tukar (e) dan ekspor neto (NX), dimana peningkatan nilai tukar dari e_1 ke e_2 menurunkan ekspor neto dari

$NX(e_1)$ ke $NX(e_2)$. Bagian (b) menggambarkan persilangan Keynesian yang menunjukkan hubungan antara pengeluaran terencana (G) dan pendapatan (Y), dimana penurunan ekspor neto dari $NX(e_1)$ ke $NX(e_2)$ menggeser pengeluaran terencana ke bawah dan mengurangi pendapatan dari Y_1 ke Y_2 . Sedangkan bagian (c) menunjukkan kurva IS^* yang merangkum hubungan antara nilai tukar dan pendapatan, dimana semakin tinggi nilai tukar, maka semakin rendah tingkat pendapatan. Slope kurva IS^* dalam model Mundell-Fleming miring ke kanan bawah karena nilai tukar yang lebih tinggi akan mengurangi ekspor neto, yang pada gilirannya juga akan menurunkan pendapatan agregat.

b. Pasar Uang dan Kurva LM^*

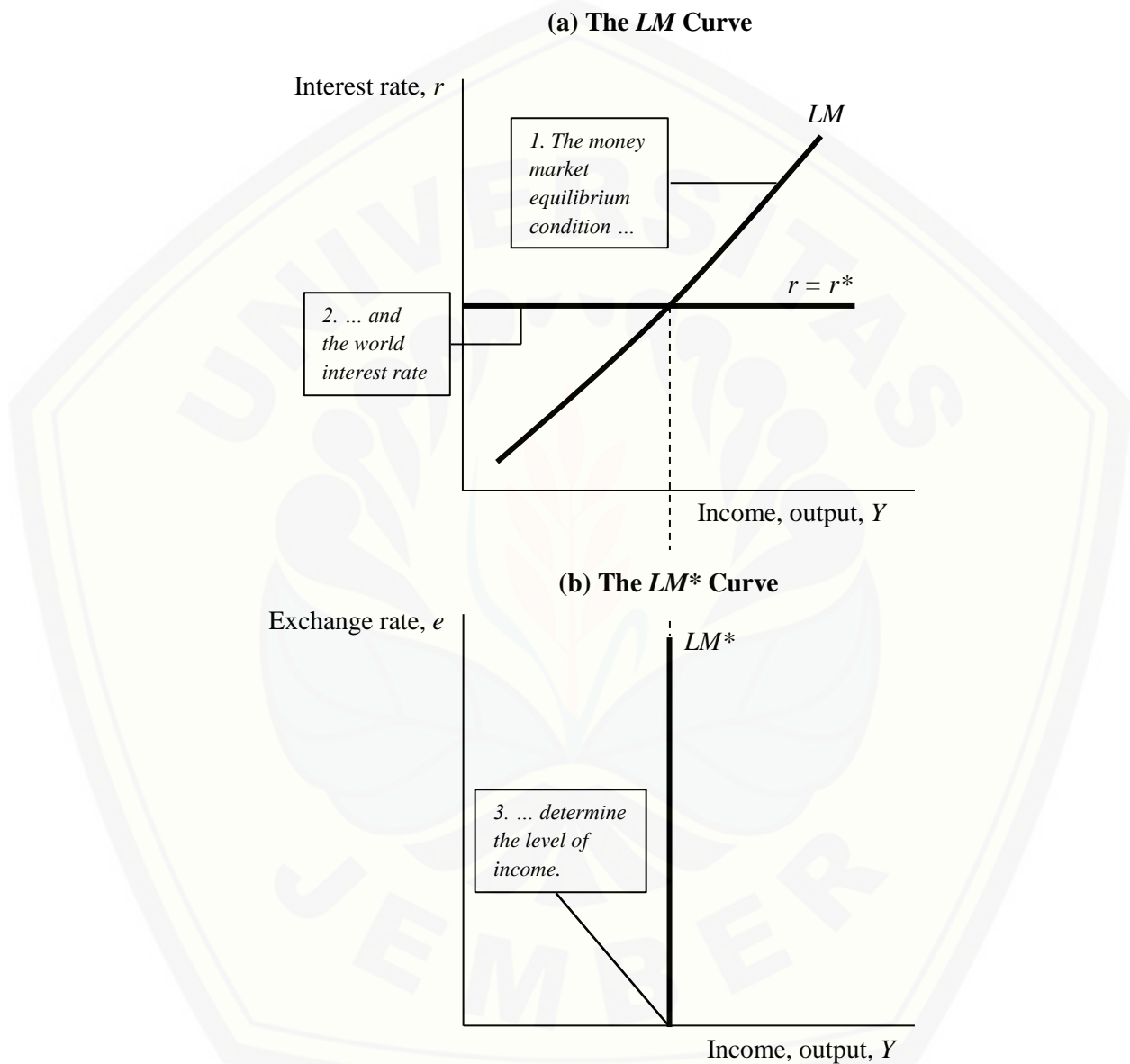
Pasar uang dalam model Mundell-Fleming mewakili pasar uang dengan persamaan yang sama dari model IS-LM, yaitu sebagai berikut.

$$M/P = L(r, Y) \quad (2.3)$$

Persamaan tersebut menjelaskan bahwa persediaan keseimbangan uang riil M/P sama dengan permintaan $L(r, Y)$. Permintaan untuk keseimbangan riil bergantung secara negatif terhadap tingkat suku bunga (r) dan secara positif terhadap pendapatan (Y). Jumlah uang beredar (M) merupakan variabel eksogen yang dikendalikan oleh bank sentral, dan karena model Mundell-Fleming dirancang untuk menganalisis fluktuasi jangka pendek, maka tingkat harga (P) juga diasumsikan sebagai eksogen tetap. Selain itu, model Mundell-Fleming juga menambahkan asumsi bahwa tingkat suku bunga domestik sama dengan tingkat suku bunga dunia, sehingga $r = r^*$. Maka dari itu, persamaan (2.3) menjadi sebagai berikut.

$$M/P = L(r^*, Y) \quad (2.4)$$

Persamaan (2.4), selanjutnya disebut persamaan LM^* , dapat direpresentasikan secara grafis dengan garis vertikal, seperti pada panel (b) pada Gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Kurva LM^* dalam Model Mundell-Fleming
 Sumber: Mankiw (2012:360)

Gambar 2.3 tersebut menunjukkan bagaimana kurva LM^* terbentuk dari tingkat suku bunga dunia dan kurva LM , yang menghubungkan tingkat bunga dan pendapatan.

Kurva LM^* berbentuk vertikal karena nilai tukar tidak masuk ke dalam persamaan LM^* . Panel (a) menunjukkan kurva LM standar [yang menggambarkan persamaan $M/P = L(r, Y)$] bersama dengan garis horizontal yang mewakili tingkat suku bunga dunia r^* . Perpotongan kedua kurva ini menentukan tingkat pendapatan, terlepas dari nilai tukar. Oleh karena itu, seperti yang ditunjukkan panel (b), kurva LM^* berbentuk vertikal.

c. Keseimbangan Model Mundell-Flemming

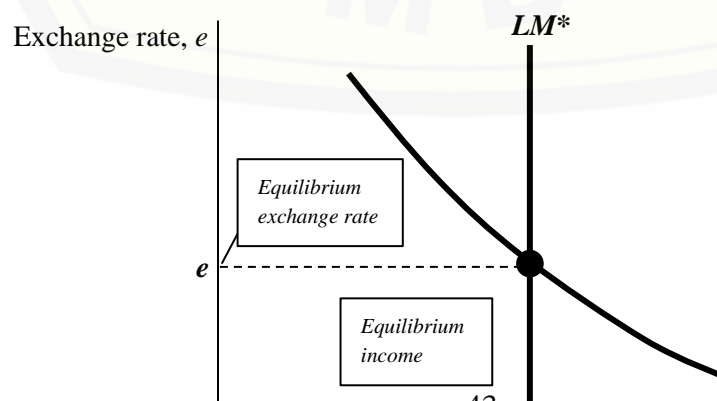
Menurut model Mundell-Fleming, perekonomian terbuka kecil dengan mobilitas modal sempurna dapat dijelaskan oleh dua persamaan sebagai berikut.

$$Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(e) \quad (2.2)$$

$$M/P = L(r^*, Y) \quad (2.4)$$

Persamaan (2.2) menggambarkan ekuilibrium di pasar barang dan persamaan (2.4) menggambarkan keseimbangan di pasar uang. Variabel eksogen yaitu kebijakan fiskal (G dan T), kebijakan moneter (M), tingkat harga (P), dan tingkat suku bunga dunia (r^*), sedangkan variabel endogen yaitu pendapatan (Y) dan nilai tukar (e).

Gambar 2.4 mengilustrasikan dua hubungan tersebut. Perpotongan kurva IS^* dan LM^* dalam gambar 2.4 menunjukkan nilai tukar dan tingkat pendapatan dimana pasar barang dan pasar uang keduanya berada dalam kondisi ekuilibrium. Melalui diagram ini, model Mundell-Fleming dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana pendapatan agregat (Y) dan nilai tukar (e) menanggapi perubahan dalam kebijakan.



IS*

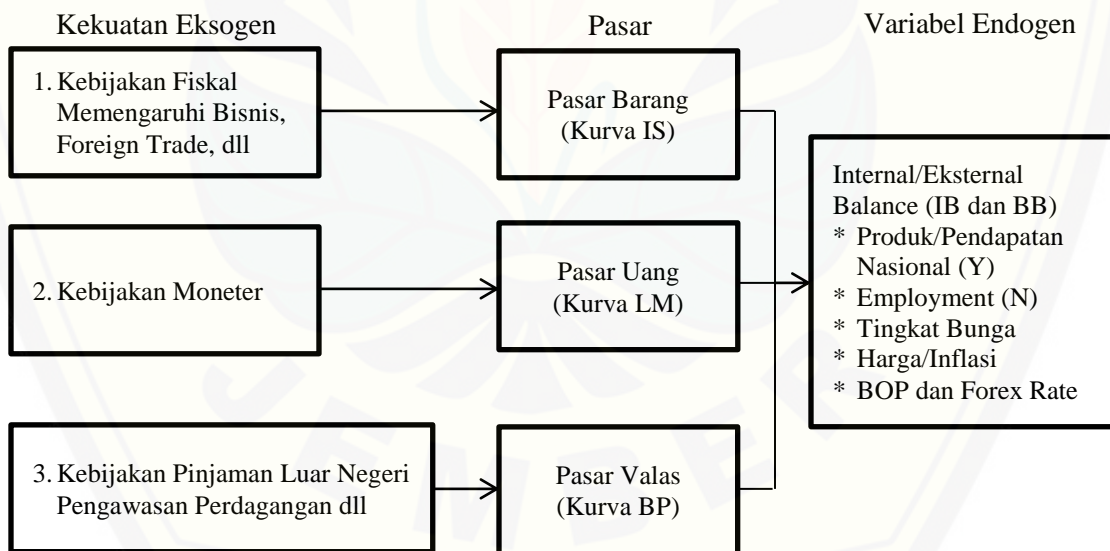
Income, output, Y

Gambar 2.4 Keseimbangan dalam Model Mundell-Fleming

Sumber: Mankiw (2012:361)

D. Interaksi Kebijakan Ekonomi dalam Perekonomian Terbuka

Berdasarkan pendapat dari P.H. Lindert dalam Hamdy Hady (2004:118-124), tentang model makro untuk perekonomian terbuka sesuai dengan sistem kurs yang digunakan, maka dapat disusun dan dikembangkan suatu skema interaksi antara ketiga kebijakan ekonomi makro terbuka (fiskal, moneter, dan pengawasan), baik dengan sistem kurs tetap (*fixed exchange rate*) maupun kurs mengambang (*floating exchange rate*) untuk mencapai kondisi ekuilibrium ekonomi makro (internal maupun eksternal). Pembahasan selanjutnya akan lebih berfokus pada penggunaan sistem kurs mengambang dalam menjelaskan skema interaksi di antara ketiga kebijakan untuk mencapai kondisi ekuilibrium ekonomi makro, baik internal maupun eksternal.

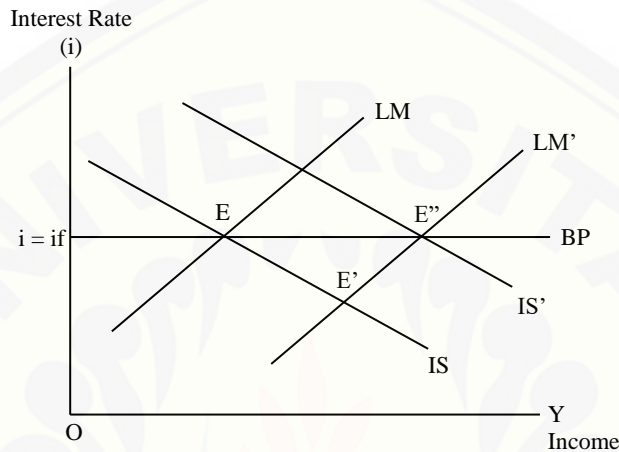


Gambar 2.5 Interaksi Kebijakan Ekonomi Makro Terbuka pada Sistem Kurs Mengambang

(Sumber: Hamdy Hady, 2014:121)

Analisis grafis kebijakan moneter dan fiskal terhadap keseimbangan ekonomi makro dengan asumsi kurs mengambang dan mobilitas modal sempurna adalah sebagai berikut.

a. Kebijakan Moneter



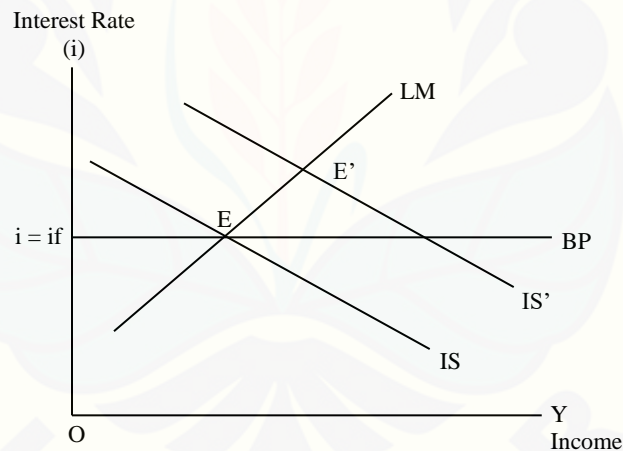
Gambar 2.6 Pengaruh Kebijakan Moneter pada Kurs Mengambang
(Sumber: Hamdy Hady, 2014:122)

Gambar 2.6 menunjukkan analisis grafis terkait pengaruh kebijakan moneter pada sistem kurs mengambang, dimana terlihat bahwa kurva *balance of payment* (BP) bersifat horizontal. Hal ini dikarenakan adanya mobilitas modal yang sempurna (*perfect capital mobility*), dimana tingkat suku bunga domestik sama dengan tingkat suku bunga luar negeri ($i = i_f$). Dalam hal ini, ketika $i > i_f$, maka akan terjadi pemasukan modal dari luar negeri yang tak terhingga (*infinite*), sehingga *foreign assets* menjadi nol. Sebaliknya, ketika $i < i_f$, maka akan terjadi arus keluar modal yang tak terhingga (*infinite*), sehingga *domestic assets* menjadi nol. Apabila $i = i_f$, maka akan tercapai BOP yang ekuilibrium. Pada gambar tersebut juga dapat dilihat bagaimana efek kebijakan moneter ekspansif dalam bentuk menambah jumlah uang beredar (*money supply*) sehingga terjadi hal-hal berikut.

- 1) Kurva LM bergeser menjadi LM'.
- 2) Ekuilibrium bergeser dari titik E menjadi E'.

- 3) Pada ekuilibrium E' , $i < i_f$, menyebabkan *capital account* defisit karena banyaknya modal yang mengalir ke luar negeri.
- 4) Berlakunya sistem kurs mengambang membuat defisit *current account* dapat dihindari melalui mekanisme depresiasi *domestic currency*.
- 5) Depresiasi *domestic currency* akan mendorong ekspor kembali, sehingga kurva IS bergeser menjadi IS' dan akhirnya ekuilibrium bergeser dari E' ke E'' .
- 6) Pada titik E'' , *income* (Y) naik dan $i = i_f$. Dalam hal ini, dengan sistem kurs mengambang, Bank Sentral tidak melakukan intervensi dalam menentukan tingkat kurs, melainkan dapat memengaruhinya melalui perubahan *money supply* yang diinginkan oleh otoritas moneter.

b. Kebijakan Fiskal



Gambar 2.7 Pengaruh Kebijakan Moneter pada Kurs Mengambang
(Sumber: Hamdy Hady, 2014:122)

Gambar 2.7 menunjukkan analisis grafis terkait pengaruh kebijakan fiskal pada sistem kurs mengambang, dimana terlihat bahwa kurva *balance of payment* (BP) juga bersifat horizontal. Hal ini juga dikarenakan terdapat mobilitas modal yang sempurna dan tingkat suku bunga dalam negeri sama dengan tingkat suku bunga luar negeri ($i = i_f$). Pada gambar tersebut dapat dilihat bagaimana efek kebijakan fiskal

ekspansif dalam bentuk peningkatan pengeluaran pemerintah dan/atau pengurangan pajak sehingga terjadi hal-hal berikut.

- 1) Kurva IS bergeser menjadi IS'.
- 2) Ekuilibrium bergeser dari titik E menjadi E'.
- 3) Pada ekuilibrium E', $i > i_f$, menyebabkan *capital account* surplus karena banyaknya modal yang mengalir ke dalam negeri.
- 4) Berlakunya sistem devisa bebas membuat menyebabkan terjadinya apresiasi *domestic currency*.
- 5) Apresiasi *domestic currency* tersebut akan mengurangi ekspor dan menaikkan impor, sehingga kurva kemali bergeser menjadi kurva IS dan keseimbangan ekonomi nasional kembali bergeser dari titik E' ke titik E. Dalam hal ini, kebijakan fiskal dalam sistem kurs mengambang untuk meningkatkan pendapatan pada dasarnya kurang efektif karena terjadinya “*crowding out*”, yaitu adanya *offsetting* antara kenaikan pendapatan (*income*) dan penurunan ekspor sebagai akibat dari apresiasi *domestic currency* dari kebijakan fiskal ekspansif.

Kesimpulan dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa kebijakan moneter ekspansif mempunyai *comparative advantage* untuk memengaruhi keseimbangan eksternal, sedangkan kebijakan fiskal mempunyai *comparative advantage* untuk memengaruhi keseimbangan internal.

2.2 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji tentang keterkaitan antara volatilitas nilai tukar dan kinerja perdagangan internasional berbagai negara di dunia. Beberapa penelitian terdahulu tersebut kemudian dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini. Penelitian yang pertama dilakukan oleh Mohsen Bahmani-Oskooee dan Hanafiah Harvey (2011) dengan judul *Exchange-Rate Volatility and Industry Trade Between the U.S. and Malaysia*. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan bilateral antara Malaysia dan Amerika Serikat (AS) sebagai mitra dagang utamanya, baik dari sisi

ekspor maupun impor selama periode tahun 1971-2006. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi volume ekspor dan impor AS, pendapatan AS dan Malaysia, nilai tukar bilateral riil antara ringgit Malaysia dan dolar AS, serta volatilitas nilai tukar bilateral riil. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kointegrasi dan permodelan koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ECM*). Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan kesimpulan umum bahwa volatilitas nilai tukar tidak memiliki efek jangka pendek maupun jangka panjang terhadap ekspor Malaysia ke atau impor Malaysia dari AS.

Penelitian kedua untuk mengetahui pengaruh jangka pendek maupun jangka panjang dari volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan internasional juga dilakukan oleh Sri Nawatmi (2012) dengan judul “Volatilitas Nilai Tukar dan Perdagangan Internasional”. Penelitian ini berfokus pada negara Indonesia selama periode tahun 1983-2010. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi net ekspor (yaitu selisih antara nilai ekspor dan nilai impor), nilai tukar Rp/US\$, GDP riil Indonesia, dan GDP riil dunia. Hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan metode analisis penelitian *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan kesimpulan bahwa volatilitas nilai tukar tidak memengaruhi net ekspor Indonesia meskipun terdapat volatilitas nilai tukar Rp/US\$ yang tinggi dan berlangsung terus menerus atau bersifat tetap (diperoleh dari perhitungan volatilitas menggunakan ARCH/GARCH atau *Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity/ General Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity*). Sementara itu, hasil berkebalikan ditunjukkan oleh GDP riil Indonesia dan GDP riil dunia yang justru berpengaruh positif terhadap perdagangan internasional, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Sementara itu, penelitian ketiga yang dilakukan oleh Ari Mulianta Ginting (2013) yang juga berfokus pada negara Indonesia dengan judul “Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia” memberikan hasil yang berbeda. Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan data kuartalan selama periode tahun 2005Q1-2012Q4 ini berfokus pada pengujian variabel-variabel ekspor, pertumbuhan ekonomi Indonesia yang diukur dengan PDB, dan nilai tukar dengan menggunakan metode

Error Correction Model (ECM). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, nilai tukar memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia ke negara tujuan utama, yaitu negara-negara ASEAN, Eropa dan Amerika. Hal ini berarti semakin kuat nilai tukar (apresiasi) maka semakin menurun ekspor Indonesia ke negara-negara tersebut. Sementara itu, PDB Indonesia menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi pertumbuhan ekonomi Indonesia, maka semakin meningkat kinerja eksportnya.

Selanjutnya adalah penelitian keempat yang dilakukan oleh Dimitrios Serenis dan Nicholas Tsounis (2013) dengan judul *Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: The Case for Cyprus and Croatia*. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap ekspor di kedua negara, yaitu Siprus dan Kroasia, dengan menggunakan data kuartalan selama periode tahun 1990Q1-2012Q2. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel ekspor riil, harga relatif, GDP riil dunia, volatilitas nilai tukar, dan variabel dummy yang menjelaskan efek musiman. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) dengan pengukuran volatilitas nilai tukar menggunakan standar deviasi dari rata-rata pergerakan nilai tukar dan pengukuran alternatif menggunakan variabel dummy yang menangkap variasi nilai tukar yang tidak terduga. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar yang diukur dengan standar deviasi sederhana dari log nilai tukar efektif tidak berpengaruh pada tingkat ekspor untuk Kroasia dan Siprus. Namun, ketika pengukuran alternatif digunakan, terdapat indikasi pengaruh yang kuat dari pergerakan nilai tukar terhadap tingkat ekspor. Sebagai hasilnya, hubungan signifikan statistik negatif diperkirakan untuk Kroasia.

Penelitian kelima dilakukan oleh Yusaku Nishimura dan Kenjiro Hirayama (2013) dengan judul *Does Exchange Rate Volatility Deter Japan-China Trade? Evidence From Pre- and Post-Exchange Rate Reform in China*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti pengaruh volatilitas nilai tukar RMB-JPY pada

perdagangan bilateral antara Jepang dan China dengan penekanan khusus pada dampak reformasi rezim nilai tukar RMB yang dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2005. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi ekspor riil Jepang-China dan ekspor riil Cina-Jepang, pendapatan nasional riil Jepang dan pendapatan nasional riil Cina, harga relatif, volatilitas nilai tukar nominal (RMB-JPY), dan variabel dummy (yang meliputi reformasi rezim nilai tukar RMB, periode krisis keuangan global, kerusakan akibat gempa bumi dan tsunami Jepang). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan menggunakan data harian dari bulan Januari 2002 sampai dengan bulan Desember 2011. Pengukuran volatilitas nilai tukar dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara, yaitu berdasarkan model ARCH (*Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity*) dan standar deviasi biasa. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan dua temuan utama. *Pertama*, ekspor Jepang ke China tidak terpengaruh oleh volatilitas, namun ekspor China ke Jepang secara negatif dipengaruhi oleh volatilitas selama periode reformasi. *Kedua*, tingkat suku bunga RMB-JPY tidak mempengaruhi ekspor Jepang ke China, namun ekspor China ke Jepang dipengaruhi oleh tingkat ini.

Penelitian keenam dilakukan oleh Dimitrios Asteriou, Kaan Masatci, Keith Pilbeam (2016) dengan judul *Exchange Rate Volatility and International Trade: International Evidence from The MINT Countries*. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki interaksi antara volatilitas nilai tukar, baik nominal maupun riil, dan perdagangan internasional di negara Meksiko, Indonesia, Nigeria, dan Turki (MINT). Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel volume ekspor dan impor, pendapatan dunia dan domestik, harga relatif ekspor dan impor, serta volatilitas nilai tukar riil dan nominal yang diukur dengan menggunakan *General Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan menggunakan data bulanan selama periode tahun 1995M1-2012M12. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan

kesimpulan bahwa dalam jangka pendek, terutama untuk Meksiko dan Indonesia, volatilitas nilai tukar mempengaruhi permintaan ekspor dan impor. Namun, dalam jangka panjang, volatilitas nilai tukar tidak berpengaruh pada permintaan ekspor atau impor kecuali dalam kasus Turki. Bahkan dalam kasus Turki, perkiraan parameter menunjukkan bahwa meskipun volatilitas tersebut terkait secara negatif dengan permintaan ekspor dan impor, besarnya efek ini cukup kecil dan tidak menjadi perhatian besar pembuat kebijakan.

Penelitian ketujuh dilakukan oleh Ghulam Mujtaba Chaudhary, Shujahat Haider Hashmi, dan Muhammad Asif Khan (2016) dengan judul *Exchange Rate and Foreign Trade: A Comparative Study of Major South Asian and South-East Asian Countries*. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan nilai tukar dengan ekspor dan impor utama Asia Selatan dan Asia Tenggara. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel ekspor, impor dan nilai tukar nominal. Hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) ini menunjukkan bahwa ada hubungan jangka panjang antara nilai tukar dan ekspor di lebih dari setengah negara sampel, namun hubungan antara nilai tukar dan impor hanya ditemukan di satu negara sampel. Selain itu, hubungan jangka pendek yang signifikan antarvariabel tidak ditemukan di sebagian besar negara sampel.

Penelitian kedelapan dilakukan oleh Mohsen Bahmani-Oskooee dan Abera Gelan (2017) dengan judul *Exchange-rate Volatility and International Trade Performance: Evidence from 12 African Countries*. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak peningkatan volatilitas nilai tukar pada arus ekspor dan impor internasional dengan menggunakan data *time series* dari 12 negara Afrika selama periode tahun 1970-2015. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel ekspor dan impor riil, pendapatan riil masing-masing negara dan pendapatan dunia, nilai tukar efektif riil, dan volatilitas nilai tukar efektif riil. Hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar dalam jangka pendek berdampak, salah

satu atau keduanya, memperburuk atau memperbaiki ekspor di 8 dari 12 negara Afrika, meliputi Mesir, Ethiopia, Lesotho, Mauritius, Maroko, Nigeria, Sierra Leon, dan Afrika Selatan. Namun, dampak jangka pendek berakhir menjadi dampak negatif yang sangat panjang di Nigeria dan Sierra Leon, dan dampak positif di Mesir, Ethiopia, dan Lesotho. Sementara itu, di sektor impor, dalam jangka pendek, volatilitas memiliki dampak signifikan pada impor 7 negara (yaitu, Mesir, Lesotho, Mauritius, Maroko, Afrika Selatan, Tanzania, dan Tunisia. Namun, dampak jangka pendek berakhir menjadi positif dalam jangka panjang hanya dalam kasus Afrika Selatan.

Tabel 2.6 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Variabel	Metode	Hasil
1.	Mohsen Bahmani-Oskooee dan Hanafiah Harvey (2011)	<i>Exchange-Rate Volatility and Industry Trade Between the U.S. and Malaysia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Volume ekspor dan impor AS, - Pendapatan AS dan Malaysia, - Nilai tukar bilateral riil (Ringgit/US\$) - Volatilitas nilai tukar bilateral riil 	Teknik kointegrasi dan permodelan ECM	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar tidak memiliki efek jangka pendek maupun jangka panjang terhadap ekspor Malaysia ke atau impor Malaysia dari AS.
2.	Sri Nawatmi (2012)	Volatilitas Nilai Tukar dan Perdagangan Internasional	<ul style="list-style-type: none"> - Net ekspor - Nilai tukar (Rp/US\$) - Pendapatan Indonesia - Pendapatan dunia 	ECM	Hasil estimasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar tidak memengaruhi perdagangan internasional, sementara pendapatan dunia dan pendapatan Indonesia berpengaruh positif terhadap perdagangan internasional, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.
3.	Ari Mulianta Ginting (2013)	Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> - Ekspor Indonesia - Pertumbuhan Ekonomi (PDB) - Nilai tukar 	ECM	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, nilai tukar memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia. Sementara PDB Indonesia menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia.
4.	Dimitrios Serenis dan Nicholas Tsounis (2013)	<i>Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: The Case for Cyprus and Croatia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ekspor riil - Harga relatif - GDP riil dunia - Volatilitas nilai tukar - Variabel dummy 	VECM	Hasil empiris dari penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar yang diukur dengan menggunakan standar deviasi sederhana dari log nilai tukar efektif tidak berpengaruh pada tingkat ekspor, baik di Kroasia dan Siprus. Namun, ketika pengukuran alternatif digunakan, terdapat indikasi

					<p>pengaruh yang kuat dari pergerakan nilai tukar terhadap tingkat ekspor. Sebagai hasilnya, hubungan statistik negatif signifikan diperkirakan untuk Kroasia.</p>
5.	Yusaku Nishimura dan Kenjiro Hirayama (2013)	<i>Does Exchange Rate Volatility Deter Japan-China Trade? Evidence From Pre- and Post-Exchange Rate Reform in China</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ekspor riil Jepang ke Cina - Ekspor Cina ke Jepang - Pendapatan nasional riil Jepang - Pendapatan Nasional riil Cina - Harga relatif - Volatilitas nilai tukar nominal (RMB-JPY) - Variabel dummy 	ARDL	<p>Hasil penelitian menunjukkan dua temuan utama. <i>Pertama</i>, ekspor Jepang ke China tidak terpengaruh oleh volatilitas, namun ekspor China ke Jepang secara negatif dipengaruhi oleh volatilitas selama periode reformasi. <i>Kedua</i>, tingkat suku bunga RMB-JPY tidak mempengaruhi ekspor Jepang ke China, namun ekspor China ke Jepang dipengaruhi oleh tingkat ini.</p>
6.	Dimitrios Asteriou, Kaan Masatci, dan Keith Pilbeam (2016)	<i>Exchange Rate Volatility and International Trade: International Evidence from The MINT Countries</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Volume ekspor - Volume impor, - Pendapatan di dunia - Pendapatan domestik, - Harga ekspor relatif - Harga impor relatif - Volatilitas nilai tukar riil - Volatilitas nilai tukar nominal 	Permodelan GARCH dan Pendekatan ARDL	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, terutama untuk Meksiko dan Indonesia, volatilitas nilai tukar mempengaruhi permintaan ekspor dan impor. Namun, dalam jangka panjang, volatilitas nilai tukar tidak berpengaruh pada permintaan ekspor atau impor kecuali dalam kasus Turki. Bahkan dalam kasus Turki, perkiraan parameter menunjukkan bahwa meskipun volatilitas tersebut terkait secara negatif dengan permintaan ekspor dan impor, besarnya efek ini cukup kecil dan tidak menjadi perhatian besar pembuat kebijakan.</p>
7.	Ghulam Mujtaba Chaudhary, Shujahat Haider Hashmi, dan	<i>Exchange Rate and Foreign Trade: A Comparative Study of Major South Asian and</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ekspor - Impor - Nilai tukar nominal 	ARDL	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan jangka panjang antara nilai tukar dan ekspor ada di lebih dari setengah negara sampel; Namun, hubungan antara nilai tukar dan impor hanya ditemukan di satu</p>

	Muhammad Asif Khan (2016)	<i>South-East Asian Countries</i>	<i>Asian</i>		negara sampel. Selain itu, hubungan jangka pendek yang signifikan antarvariabel tidak ditemukan di sebagian besar negara sampel.	
8.	Mohsen Bahmani-Oskooee dan Abera Gelan (2017)	<i>Exchange-rate Volatility and International Trade Performance: Evidence from 12 African Countries</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Ekspor riil - Impor riil - Pendapatan riil masing-masing negara - Pendapatan dunia - Nilai tukar efektif riil - Volatilitas nilai tukar efektif riil 	ECM	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar dalam jangka pendek berdampak, salah satu atau keduanya, memperburuk atau memperbaiki ekspor di 8 dari 12 negara Afrika, meliputi Mesir, Ethiopia, Lesotho, Mauritius, Maroko, Nigeria, Sierra Leon, dan Afrika Selatan. Namun, dampak jangka pendek berakhir menjadi dampak negatif yang sangat panjang di Nigeria dan Sierra Leon, dan dampak positif di Mesir, Ethiopia, dan Lesotho. Sementara itu, di sektor impor, dalam jangka pendek, volatilitas memiliki dampak signifikan pada impor 7 negara (yaitu, Mesir, Lesotho, Mauritius, Maroko, Afrika Selatan, Tanzania, dan Tunisia. Namun, dampak jangka pendek berakhir menjadi positif dalam jangka panjang hanya dalam kasus Afrika Selatan.

Sumber: Olahan Penulis, 2018.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan alur berpikir kritis peneliti dalam melakukan penelitian yang disusun sesuai dengan prosedur dan tujuan penelitian. Fokus dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis keterkaitan dan pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap kinerja perdagangan internasional dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand.

Perkembangan globalisasi dan liberalisasi yang semakin pesat telah mampu mengubah perekonomian negara hampir di seluruh dunia menjadi semakin terbuka. Hal ini menyebabkan arus keluar masuk barang, jasa dan modal menjadi semakin mudah dalam menembus batas-batas teritorial suatu negara. Selain itu, semakin terbukanya suatu perekonomian di suatu negara juga akan meningkatkan rasa ketergantungan negara tersebut terhadap negara lain. Rasa ketergantungan tersebut yang pada akhirnya mendorong negara-negara di dunia untuk melakukan suatu integrasi antarnegara, baik integrasi di sektor ekonomi maupun sektor keuangan. Adanya integrasi antarnegara di sektor ekonomi dan keuangan tersebut selanjutnya akan menciptakan suatu mobilitas modal sempurna (*perfect capital mobility*), dimana perekonomian suatu negara bisa meminjam atau memberi pinjaman sebanyak yang diinginkan di pasar keuangan dunia.

Adanya mobilitas modal sempurna (*perfect capital mobility*) terutama dalam perekonomian terbuka kecil menjadi asumsi penting yang mendasari teori model Mundell-Fleming. Model Mundell-Fleming merupakan versi lain dari model IS-LM. Kedua model tersebut sebenarnya sama-sama menekankan interaksi antara pasar barang (kurva IS) dan pasar uang (kurva LM), serta asumsi tingkat harga bersifat tetap. Perbedaan penting antara model IS - LM dan model Mundell-Fleming (IS*-LM*) adalah asumsi perekonomian tertutup dalam model IS-LM dan asumsi perekonomian terbuka dalam model Mundell-Fleming. Penelitian ini akan lebih berfokus pada pasar barang dalam model Mundell-Fleming (IS*).

Keseimbangan di pasar barang (IS^*) dalam model Mundell-Fleming ditentukan oleh berbagai variabel, yaitu konsumsi (C), investasi (I), pengeluaran pemerintah (G), dan net ekspor, yang didapatkan dari ekspor (X) dikurangi impor (M). Variabel-variabel tersebut pada akhirnya akan berpengaruh pada pendapatan nasional (GDP). Selain itu, menurut Mankiw (2012:358), net ekspor bergantung secara negatif pada nilai tukar (ER). Nilai tukar dibedakan menjadi dua jenis, yaitu nilai tukar riil dan nilai tukar nominal. Model Mundell-Fleming, mengasumsikan bahwa tingkat harga di dalam dan luar negeri adalah tetap, sehingga nilai tukar riil sebanding dengan nilai tukar nominal. Hal ini berarti bahwa ketika mata uang domestik menguat dan kurs nominal meningkat, maka kurs riil juga akan meningkat, sehingga barang-barang asing menjadi lebih murah dibandingkan barang-barang domestik. Kondisi tersebut tentu akan menyebabkan ekspor menurun dan impor meningkat, dan begitupun sebaliknya.

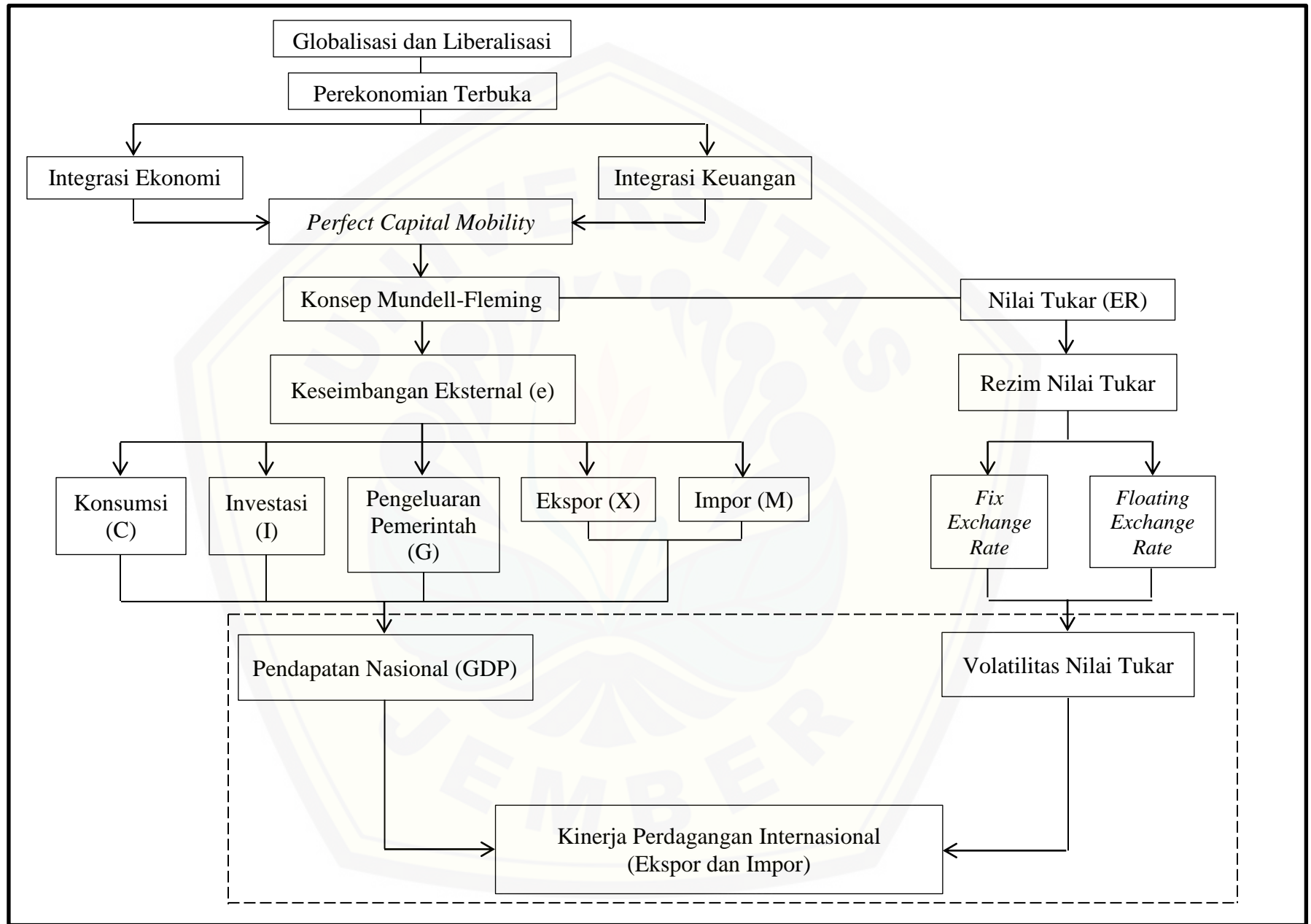
Sementara itu, di sisi lain, besarnya net ekspor juga bergantung pada volatilitas nilai tukar atau fluktuasi pergerakan nilai tukar. Fluktuasi pergerakan nilai tukar, baik di pasar barang maupun di pasar uang, akan sangat ditentukan oleh rezim nilai tukar yang digunakan oleh masing-masing negara (Mukhlis, 2011). Nilai tukar negara yang menggunakan rezim nilai tukar tetap cenderung lebih stabil karena adanya dukungan dari otoritas moneter dalam bentuk intervensi di pasar uang. Sedangkan nilai tukar negara yang menggunakan rezim nilai tukar mengambang cenderung lebih volatil dan menciptakan kondisi ketidakpastian yang akan dihadapi oleh para pelaku ekonomi.

Pelaku ekonomi dengan perilaku menghindari risiko, cenderung merespons ketidakpastian sebagai akibat dari volatilitas nilai tukar dengan mengurangi keterlibatannya di sektor ekspor dan impor, sehingga menyebabkan volume perdagangan mereka berkurang dan pertumbuhan ekonomi pun melemah (Bahmani-Oskooee dan Gelan, 2017). Sedangkan pelaku ekonomi yang berani mengambil risiko atau mereka yang mengetahui bahwa pendapatannya bergantung pada nilai tukar di

masa depan tidak akan risau, karena ketidakpastian nilai tukar yang terjadi tidak akan memengaruhi volume perdagangan (Asteriou, Masatci, dan Pilbeam, 2016).

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada akhirnya masing-masing variabel pendapatan nasional (GDP) dan volatilitas nilai tukar (ERV) akan memengaruhi ekspor dan impor sebagai ukuran untuk melihat kinerja perdagangan internasional suatu negara. Secara ringkas, kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.8 berikut.





Sumber: Olahan Penulis. 2018

Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan : —————> : Hubungan Langsung

----- : Ruang Lingkup Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari pertanyaan penelitian dalam rumusan masalah. Hipotesis penelitian dibentuk berdasarkan teori dan penelitian empiris terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Hipotesis terdiri dari dua jenis, yaitu hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis memiliki dua kemungkinan, yaitu hipotesis diterima atau ditolak.

Berdasarkan teori dan studi empiris terdahulu mengenai volatilitas nilai tukar dan kinerja perdagangan internasional, hipotesis penelitian yang dapat dijelaskan dalam penelitian ini adalah bahwa **volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan, serta GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perdagangan internasional dalam jangka pendek dan jangka panjang, baik dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia, maupun Indonesia dengan Thailand.**

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab 3 memaparkan tentang metode penelitian yang digunakan untuk mengestimasi variabel-variabel yang diteliti melalui ketersediaan data-data yang diperoleh dari berbagai sumber. Bab ini terdiri dari beberapa subbab. Subbab 3.1 menjelaskan lingkup penelitian, jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian. Subbab 3.2 memaparkan gambaran desain penelitian yang digunakan untuk mengolah data yang telah diperoleh. Subbab 3.3 menjelaskan secara rinci spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini. Subbab 3.4 memaparkan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dan hasil analisis data yang diperoleh kemudian dilakukan pengujian asumsi klasik yang dijelaskan pada subbab 3.5. Terakhir, subbab 3.6 menjelaskan secara rinci mengenai definisi operasional dari seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

2.5 Lingkup, Jenis dan Sumber Data

Lingkup penelitian yang digunakan berfokus pada objek observasi negara Indonesia yang melakukan perdagangan bilateral dengan dua negara anggota ASEAN, yaitu Malaysia dan Thailand. Pemilihan ruang lingkup penelitian ini didasarkan karena negara Malaysia dan Thailand merupakan negara mitra dagang utama Indonesia dalam lingkup ASEAN. Selain itu, adanya kesamaan karakteristik antarnegara tersebut, yang mencakup pertumbuhan ekonomi, potensi peluang dan pengalihan perdagangan, serta ketersediaan data yang mendukung penelitian juga mendasari pemilihan ruang lingkup dalam penelitian ini.

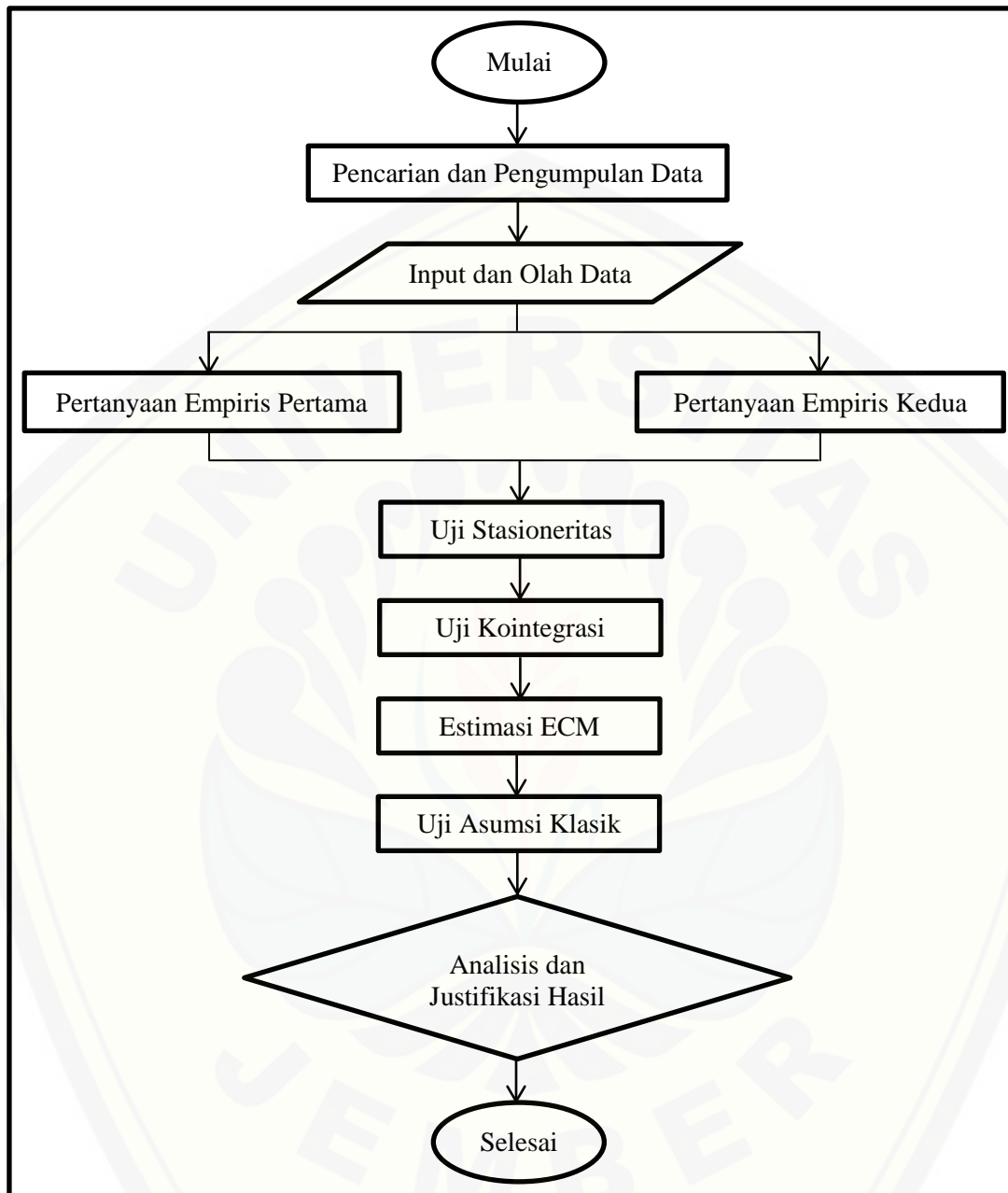
Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan jenis data *time series* tahunan dengan rentang waktu dari tahun 1967 sampai dengan tahun 2016. Rentang waktu yang dipilih sebagai objek penelitian ini ditentukan berdasarkan ketersediaan data dari setiap variabel yang dianggap mampu menggambarkan dan

menjelaskan perubahan fenomena ekonomi yang berhubungan dengan serta memengaruhi konteks penelitian yang diteliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber data statistik, diantaranya yaitu *World Bank*, *International Monetary Fund (IMF) / International Financial Statistic (IFS)*, *ASEAN Secretariat*, *UN Comtrade*, dan Bank Indonesia.

2.6 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rencana penelitian yang dirancang dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan berjalan dengan baik, sistematis, efektif dan efisien. Desain penelitian ini memuat serangkaian proses yang menguraikan alur atau tahapan-tahapan pemecahan masalah dalam penelitian. Desain penelitian dalam subbab ini disajikan dalam bentuk struktur gambar, sebagaimana terlihat dalam Gambar 3.1.

Alur dalam penelitian ini dimulai dari pencarian dan pengumpulan data, serta kemudian dilanjutkan dengan input dan pengolahan data. Sebelum melakukan pengolahan data, dilakukan tahapan pengujian pra-estimasi yang meliputi uji stasioneritas dan uji kointegrasi. Setelah melakukan uji pra-estimasi, data diolah dengan menggunakan metode *Error Correction Model (ECM)*. Metode ini berfungsi untuk melihat ada tidaknya hubungan jangka pendek dan jangka panjang pada variabel yang akan diuji dalam penelitian ini. Maka dari itu dilakukan uji jangka pendek dan jangka panjang ECM. Setelah itu dilanjutkan dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji linieritas, serta uji normalitas. Langkah yang terakhir adalah melakukan analisis dan justifikasi hasil untuk kemudian dapat diambil suatu kesimpulan sebagai penyelesaian akhir.



Sumber: Olahan Penulis, 2018.

Gambar 3.1 Desain Penelitian

2.7 Penurunan dan Spesifikasi Model Penelitian

Penurunan dan spesifikasi model penelitian dalam penelitian ini mengadopsi model yang dibentuk oleh Oskooee dan Gelan (2017), dimana model tersebut sebelumnya juga telah digunakan dalam penelitian Oskooee bersama Harvey (2011) dan Hegerty (2013, 2014), namun dengan lingkup penelitian yang berbeda. Pemilihan model ekonometrika yang digunakan dalam penelitian Oskooee dan Gelan (2017) untuk diadopsi dalam penelitian ini dianggap mampu mewakili spesifikasi model yang sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penelitian Oskooee dan Gelan (2017) menyelidiki dampak peningkatan volatilitas nilai tukar pada kinerja perdagangan internasional di 12 negara Afrika. Model yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\text{Log}X_t = \alpha + \beta \log W_t + \gamma \log R_t + \lambda \log \delta_t + \varepsilon_t \quad \dots (3.1)$$

dan

$$\text{Log}M_t = \phi + \varphi \log Y_t + \eta \log R_t + \kappa \log \delta_t + \varepsilon_t \quad \dots (3.2)$$

Model ekonometrika pada penelitian Oskooee dan Gelan (2017) tersebut, menunjukkan bahwa kinerja perdagangan internasional yang diproksi dengan volume ekspor (X) dan volume impor (M) dipengaruhi oleh pendapatan riil dunia (W) untuk ekspor, pendapatan riil masing-masing negara (Y) untuk impor, nilai tukar efektif riil (R) dan volatilitas nilai tukar efektif riil (δ).

Dalam studi sebelumnya Oskooee bersama beberapa peneliti juga telah melakukan penelitian terkait volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional, namun secara bilateral antara AS dan Malaysia (Oskooee dan Harvey, 2011), AS dan Brazil (Oskooee, Harvey dan Hegerty, 2013), serta Spanyol dan AS (Oskooee, Harvey dan Hegerty, 2013), dan beberapa negara lain. Dalam penelitian tersebut, model yang dibentuk secara umum menunjukkan bahwa ekspor suatu negara yang diproksi dengan volume ekspor dan volume impor bergantung pada pendapatan

negara mitra untuk ekspor dan pendapatan negara tersebut untuk impor, nilai tukar riil antara kedua negara, dan volatilitas nilai tukar riil.

Berdasarkan model ekonometrika pada penelitian Oskooee, et al (2011, 2013, 2014, dan 2017), maka dibentuklah model ekonomi pada penelitian ini sebagai berikut.

$$X_t^i = f(GDP_t^j, ERV_t) \quad \dots (3.3)$$

dan

$$M_t^i = f(GDP_t^i, ERV_t) \quad \dots (3.4)$$

Model ekonomi tersebut kemudian ditransformasikan ke dalam persamaan model ekonometrika sebagai berikut.

$$X_t^i = \beta_0 + \beta_1 GDP_t^j + \beta_2 ERV_t + e_t \quad \dots (3.5)$$

dan

$$M_t^i = \beta_0 + \beta_1 GDP_t^i + \beta_2 ERV_t + e_t \quad \dots (3.6)$$

Keterangan:

X^i	= volume ekspor negara i
M^i	= volume impor negara i
GDP^j	= pendapatan riil negara j
GDP^i	= pendapatan riil negara i
ERV	= volatilitas nilai tukar bilateral riil
i	= negara asal atau negara domestik
j	= negara mitra atau negara asing
t	= waktu
β_0	= konstanta
$\beta_{1,2}$	= parameter
e	= error

Persamaan (3.5) dan (3.6) merupakan model ekonometrika yang secara umum digunakan dalam penelitian ini. Pengujian untuk mengetahui interkoneksi antara nilai tukar dan kinerja perdagangan internasional dengan menggunakan mata uang bilateral lokal dan internasional di kawasan ASEAN-3 dalam jangka panjang dan jangka pendek dilakukan dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Maka dari itu, model ekonometrika pada persamaan (3.5) dan (3.6) kemudian dispesifikasikan ke dalam model ECM yang diperkenalkan oleh Sargan dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger. Secara umum, model ECM Engle-Granger dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 \Delta X_t + \alpha_3 \Delta X_t + \alpha_4 EC_t + e_t \quad \dots(3.7)$$

dimana,

$$EC_t = (Y_{t-1} + \beta_0 + \beta_1 X_{t-1}), \quad \dots(3.8)$$

$$\Delta X_t = X_t + X_{t-1} \quad \dots(3.9)$$

dalam persamaan tersebut, α_1 , α_2 , dan α_3 merupakan koefisien jangka pendek; α_4 merupakan koefisien koreksi keseimbangan, dan β_1 merupakan koefisien jangka panjang.

Pada penelitian ini, variabel volume ekspor (X) dan volume impor (M) merupakan variabel dependen karena digunakan sebagai ukuran untuk menilai kinerja perdagangan internasional negara di kawasan ASEAN-3 yang dianggap memiliki hubungan dan dipengaruhi oleh pendapatan negara mitra (GDP^j) untuk ekspor, pendapatan dalam negeri (GDP^i) untuk impor, nilai tukar bilateral riil ($REER^{i,j}$), dan volatilitas nilai tukar riil (ERV) dalam jangka pendek dan jangka panjang. Sehingga persamaan dalam jangka pendeknya akan menjadi sebagai berikut.

$$\Delta X_t^i = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta GDP_t^j + \alpha_2 \Delta ERV_t + \alpha_3 \Delta EC_t + e_t \quad \dots (3.10)$$

dan

$$\Delta M_t^i = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta GDP_t^i + \alpha_2 \Delta ERV_t + \alpha_3 \Delta EC_t + e_t \quad \dots (3.11)$$

Sedangkan dalam jangka panjang, persamaannya adalah sebagai berikut.

$$X_t^i = \beta_0 + \beta_1 GDP_t^j + \beta_2 ERV_t + e_t \quad \dots (3.12)$$

dan

$$M_t^i = \beta_0 + \beta_1 GDP_t^i + \beta_2 ERV_t + e_t \quad \dots (3.13)$$

2.8 Metode Analisis Data

3.4.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas data merupakan salah satu uji yang dilakukan untuk menghindari adanya regresi lancung (*spurious regressoion*), yaitu regresi yang menunjukkan hubungan di antara dua variabel atau lebih yang secara statistik terlihat signifikan, namun pada kenyataannya tidak demikian (Gujarati dan Porter, 2009). Wardhono (2004) menjelaskan bahwa data yang telah stasioner selama periode observasi akan memiliki kecenderungan mendekati dan berfluktuasi di sekitar nilai rata-ratanya. Uji stasioneritas data dalam penelitian ini menggunakan pengujian *unit root test* dengan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas ADF dengan tingkat α (alpha) yang digunakan (sebesar 1%, 5% dan 10%). Data dikatakan stasioner ketika nilai probabilitas dari uji ADF lebih kecil dari nilai α atau nilai statistik ADF *test* lebih besar dari nilai kritis distribusi MacKinnon.

Ada tiga tingkatan proses pengujian *unit root test* untuk mengetahui stasioneritas data, yaitu pada tingkat level, tingkat 1st *difference*, dan 2nd *difference*. Proses pengujian *unit root* ini dilakukan pada tingkat level terlebih dahulu. Jika data belum stasioner pada tingkat level, maka perlu dilakukan transformasi melalui proses *differencing* yang pertama (1st *difference*) agar data menjadi stasioner. Namun, jika data yang diamati masih juga belum stasioner pada tingkat 1st *difference*, maka prosedur ADF tests kembali dilakukan melalui proses *differencing* (2nd *difference*) yang kedua agar diperoleh data yang stasioner.

3.4.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan tahapan selanjutnya yang harus dilakukan setelah uji stasioneritas. Data pada variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat menjadi stasioner dan tidak stasioner. Jika data *time series* yang telah diuji stasioneritasnya menunjukkan tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi apakah data tersebut terkointegrasi atau tidak dengan melakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui keberadaan hubungan jangka panjang antarvariabel. Dalam melakukan uji kointegrasi harus dipastikan bahwa variabel-variabel yang digunakan memiliki derajat integrasi yang sama (Insukindro, 1992).

Pengujian kointegrasi dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu melalui (1) uji kointegrasi Engle-Granger (EG), (2) uji *Cointegrating Regression Durbin Watson* (CRDW), dan (3) uji kointegrasi Johansen (Winarno, 2009). Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji kointegrasi Engle-Granger (EG). Sebelum melakukan uji kointegrasi Engle-Granger (EG), terlebih dahulu harus melakukan regresi persamaan jangka panjang variabel independen terhadap variabel dependen secara OLS dan kemudian akan didapatkan residualnya. Residual tersebut harus stasioner di tingkat level untuk dapat dikatakan bahwa variabel-variabel yang diamati saling berintegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang.

3.4.3 Pengujian Metode *Error Correction Model* (ECM)

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) yang diperkenalkan pertama kali oleh Sargan dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger. Konsep dasar ECM Engle-Granger adalah adanya keseimbangan (*equilibrium*) yang tetap di antara variabel-variabel ekonomi dalam jangka panjang. Apabila dalam jangka pendek selama satu periode terdapat ketidakseimbangan (*disequilibrium*), maka model koreksi kesalahan akan melakukan koreksi pada periode berikutnya. Mekanisme koreksi kesalahan ini dapat diartikan

sebagai penyelaras dari perilaku variabel-variabel ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang (Wardhono, 2004).

Metode ECM digunakan untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek dan jangka panjang. Metode ini juga digunakan untuk analisis data runtun waktu (*time series*) karena ECM memiliki kelebihan mampu mencakup banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dan menguji konsistensi model empiris dengan teori ekonometrika. Selain itu, penggunaan metode ECM juga dapat membantu peneliti dalam memecahkan permasalahan data runtun waktu (*time series*) yang tidak stasioner dan regresi lancung (*spurious regression*) (Insukindro, 1999).

Pengujian dengan metode ECM dilakukan setelah melewati beberapa tahapan pengujian, yaitu uji stasioneritas dan uji kointegrasi, kemudian dilanjutkan dengan membentuk persamaan dengan *Error Correction Term* (ECT) sebagai variabel baru. Hal ini perlu untuk dilakukan karena ECT akan menjadi landasan pengukuran variabel dalam jangka panjang. Model ECM yang baik dan valid harus memiliki nilai ECT yang negatif dan signifikan (Insukindro, 1992). Signifikansi ECT dapat diketahui dari nilai t-statistik yang dibandingkan dengan t-tabel, dimana koefisien ECT dikatakan signifikan apabila nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel. Selain itu, signifikansi ECT juga dapat diketahui dengan membandingkan probabilitas ECT dengan tingkat α (alpha) yang digunakan (1%, 5% dan 10%). Jika probabilitas ECT lebih kecil dari tingkat α , maka koefisien ECT dapat dikatakan telah signifikan.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji normalitas.

1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas menunjukkan adanya korelasi yang signifikan atau hubungan yang sempurna di antara dua atau lebih variabel independen dalam suatu model regresi. Terjadinya masalah multikolinearitas menyebabkan kesulitan untuk melihat tingkat keterpengaruhan variabel independen terhadap variabel dependen. Multikolinearitas terjadi ketika nilai R^2 tinggi, nilai F tinggi dan nilai t setiap variabel tidak signifikan (Wardhono, 2004). Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Correlation Matrix* melalui aplikasi Eviews. Nilai *correlation matrix* antarvariabel yang tidak lebih dari 0,8 menunjukkan tidak terjadinya multikolinearitas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Terjadinya masalah heteroskedastisitas menyebabkan hasil estimasi menjadi bias, tidak konsisten, dan tidak efisien. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Glejser Heteroskedasticity Test* melalui aplikasi Eviews, yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas Chi-Square dari $Obs \cdot R\text{-squared}$ dengan tingkat α (alpha) yang digunakan (1%, 5% dan 10%). Apabila nilai probabilitas Chi-Square dari $Obs \cdot R\text{-squared}$ lebih besar dari tingkat α , maka dapat dikatakan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Deteksi terjadinya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai X^2 hitung dengan X^2 tabel, dimana nilai X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel menunjukkan terjadinya heteroskedastisitas dan begitu pula sebaliknya.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antarvariabel pengganggu yang dapat menyebabkan masalah pada hasil estimasi. Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Serial Correlation LM Test* melalui aplikasi Eviews, yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas Chi-Square dari $Obs \cdot R\text{-squared}$ lebih besar dari tingkat α (alpha) yang digunakan (1%, 5% dan 10%). Apabila nilai probabilitas Chi-Square dari $Obs \cdot R\text{-squared}$ yang dihasilkan lebih besar dari tingkat α , maka dapat dikatakan tidak terjadi masalah autokorelasi. Deteksi terjadinya

heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai X^2 hitung dengan X^2 tabel, dimana nilai X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel menunjukkan terjadinya autokorelasi dan begitu pula sebaliknya.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Asumsi dalam normalitas menjelaskan bahwa estimator OLS β_1 , β_2 , β_3 , dan β_4 merupakan estimator varians minimum dari semua kelas estimator yang tidak bias, baik linier maupun tidak linier. Asumsi ini juga menyebutkan bahwa estimator OLS berasal dari koefisien regresi parsial. Hal tersebut berkaitan dengan estimator *maximum likelihood* (ML) yang bersifat tidak bias atau memiliki sifat BLUE (*Best, Linear, Unbias, Estimator*) (Gujarati dan Porter, 2009). Sesuai dengan asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa variabel pengganggu memiliki distribusi normal, sehingga apabila asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka interpretasi dengan menggunakan uji stasistik, yaitu uji t dan uji F tidak dapat dilakukan (Wardhono, 2004). Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan *Histogram-Normality Test* melalui aplikasi Eviews, yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas J-B hitung dengan tingkat α (alpha) yang digunakan (1%, 5% dan 10%). Apabila nilai probabilitas J-B hitung lebih besar dari tingkat α maka asumsi normalitas terpenuhi, begitupun sebaliknya.

2.9 Definisi Variabel Operasional

Definisi variabel operasional dalam penelitian ini ditujukan untuk menghindari kesalahpahaman dalam mendefinisikan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Definisi variabel operasional meliputi variabel-variabel sebagai berikut.

1. X (*Export Volume*)

Merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kinerja perdagangan internasional dari sisi ekspor. Data variabel X yang digunakan dalam

penelitian ini diproksi dengan *export value* yang diperoleh dari *UN Comtrade* selama periode tahun 1967-2016. Satuan yang digunakan dalam variabel X ini menggunakan satuan Rupiah per Dollar AS.

2. *M (Import Volume)*,

Merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kinerja perdagangan internasional dari sisi impor. Data variabel M yang digunakan dalam penelitian ini diproksi dengan *export value* yang diperoleh dari *UN Comtrade* selama periode 1967-2016. Satuan yang digunakan dalam variabel M ini menggunakan satuan Rupiah per Dollar AS.

3. *GDP (Gross Domestic Product)*

Merupakan salah satu indikator yang memengaruhi kinerja perdagangan internasional. GDP yang digunakan menunjukkan total pendapatan negara mitra (GDP^j) dan total pendapatan negara asal (GDP^i). Data variabel GDP yang digunakan dalam penelitian ini diproksi dengan *GDP constant 2010 US\$* yang dinyatakan dalam satuan Dollar AS dan diperoleh dari *World Bank* selama periode tahun 1967-2016.

4. *ERV (Exchange Rate Volatility)*

Merupakan standar deviasi dari data tahunan nilai tukar riil Rupiah Indonesia, terhadap Dollar AS. ERV digunakan sebagai indikator yang menunjukkan pergerakan nilai tukar mata uang riil Indonesia (Rupiah) terhadap mata uang AS (Dollar AS) sebagai mata uang acuan dan memengaruhi kinerja perdagangan internasional dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand. Rumus yang digunakan untuk memperoleh ERV ini mengadopsi dari Mason dan Yusop (2006) sebagai berikut.

$$ERV = \left[\left(\frac{1}{m} \right) \sum_{i=1}^m (ER_{t-1-i} - ER_{t-1}) \right]$$

dimana, volatilitas nilai tukar merupakan perhitungan *moving average* dari *first difference* nilai tukar nominal dengan order sebanyak tiga ($m=4$). Semakin besar nilai dari ERV menunjukkan bahwa semakin besar pula volatilitas nilai tukar mata uang

tersebut. Satuan yang digunakan dalam variabel REER ini menggunakan satuan persen.

3.6 Limitasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan sungguh-sungguh dan disusun secara sistematis dengan menggunakan metode analisis terbaru dan data terkini. Namun demikian, terdapat batasan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian ini menggunakan kerangka pikir model Mundell-Fleming.
2. Fokus penelitian ini adalah pada pergerakan ekspor dan impor yang dipengaruhi oleh variabel makroekonomi, yaitu volatilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi dengan objek penelitian yang difokuskan pada negara Indonesia yang melakukan perdagangan bilateral dengan Malaysia dan Thailand.
3. Penelitian ini menggunakan pendekatan *moving average standard deviation* (MASD) dari data nilai tukar riil tahunan untuk mengukur volatilitas nilai tukar.
4. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah metode *error correction model* (ECM).

BAB 5. PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya mengenai interkoneksi volatilitas nilai tukar dan kinerja perdagangan internasional dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Malaysia dan Thailand dalam jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan metode Error Correction Model (ECM) menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dan Malaysia
 - a. Dari sisi ekspor, GDP Malaysia dan volatilitas nilai tukar riil secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia ke Malaysia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara secara parsial, dalam jangka pendek, baik GDP Malaysia maupun volatilitas nilai tukar riil, masing-masing tidak signifikan dalam memengaruhi ekspor Indonesia ke Malaysia. Namun dalam jangka panjang hanya GDP Malaysia yang signifikan memengaruhi ekspor Indonesia ke Malaysia, sementara volatilitas nilai tukar riil tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia ke Malaysia.
 - b. Dari sisi impor, GDP Indonesia dan volatilitas nilai tukar riil secara simultan berpengaruh signifikan terhadap impor Indonesia dari Malaysia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara secara parsial, dalam jangka pendek hanya GDP Indonesia yang signifikan memengaruhi impor Indonesia dari Malaysia, sementara volatilitas nilai tukar riil tidak. Namun, dalam jangka panjang, baik GDP Indonesia maupun volatilitas nilai tukar riil, masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap impor Indonesia dari Malaysia.
2. Dalam perdagangan bilateral antara Indonesia dan Thailand

- a. Dari sisi ekspor, GDP Thailand dan volatilitas nilai tukar riil secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia ke Thailand, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara secara parsial, hanya GDP Thailand yang signifikan memengaruhi ekspor Indonesia ke Malaysia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara volatilitas nilai tukar riil, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia ke Thailand.
- b. Dari sisi impor, GDP Indonesia dan volatilitas nilai tukar riil secara simultan berpengaruh signifikan terhadap impor Indonesia dari Thailand, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara secara parsial, baik GDP Indonesia maupun volatilitas nilai tukar riil, masing-masing tidak berpengaruh signifikan terhadap impor Indonesia dari Thailand dalam jangka pendek. Namun dalam jangka panjang, baik GDP Indonesia maupun volatilitas nilai tukar riil, masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap impor Indonesia dari Thailand

5.2 SARAN

1. Volatilitas nilai tukar rupiah secara garis besar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor dan impor Indonesia, baik ke dan dari Malaysia maupun Thailand, namun demikian menjaga stabilitas nilai tukar pada level yang tepat tetap harus dilakukan agar volatilitas nilai tukar rupiah, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak terlalu tinggi. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi dampak negatif yang mungkin ditimbulkan oleh volatilitas nilai tukar tersebut terhadap ekspor dan impor dalam perdagangan bilateral Indonesia, baik dengan Malaysia maupun Thailand di masa mendatang.
2. Kinerja ekspor Indonesia ke Malaysia dan Thailand juga masih sangat dipengaruhi oleh kondisi perekonomian masing-masing negara yang tercermin dalam GDP masing-masing negara tersebut. Maka dari itu para pelaku ekonomi,

khususnya yang bergerak dalam perdagangan internasional (ekspor) harus selalu berusaha untuk menjaga dan meningkatkan kualitas dari produk atau komoditas yang dihasilkan agar tetap dapat bersaing dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dari negara Malaysia dan Thailand. Peran pemerintah dalam mendukung hal tersebut tentu sangat diperlukan, terutama dalam hal merumuskan dan menerapkan kebijakan-kebijakan yang dapat menunjang para pelaku ekonomi dalam meningkatkan daya saing produk-produk atau komoditas-komoditasnya. Misalnya seperti peningkatan produktivitas, efisiensi sistem produksi dan kualitas produk; pengurangan pungutan resmi; serta penciptaan iklim usaha yang lebih kondusif, salah satunya dengan perbaikan infrastruktur.

3. Untuk mengatasi ketergantungan Indonesia terhadap impor dari Malaysia dan Thailand, pemerintah dapat melakukan kebijakan substitusi impor dengan cara meningkatkan dan memaksimalkan pengelolaan industri dan berbagai sektor ekonomi lainnya di dalam negeri, terutama yang memiliki potensi ekspor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abel, A.B. dan Bernanke B.S. 2004. *Macroeconomic*. Fifth Edition. New York: Pearson Addison Wesley.
- Adam, L. 2015. *Mengurai Penyebab dan Solusi Pelemahan Nilai Tukar Rupiah*. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI). Vol.VII, No.15/I/P3DI/Agustus/2015. ISSN: 2088-2531.
- Adiningsih, Hapsari. 2013. *Analisis Pengaruh Nilai Tukar Riil Terhadap Neraca Perdagangan Bilateral Indonesia dengan Tiga Mitra Dagang: Fenomena J-Curve*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Alhayat, A.P. dan Muslim, A. 2016. *Proyeksi Ekspor dan Impor Indonesia: Suatu Pendekatan Vektor Autoregressive*. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan. Vol.10, No.1, 87-102.
- Amalia, L. 2007. *Ekonomi Internasional*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Anshari, M.F., Khilla, A.L., dan Permata, I.R. 2017. *Analisis Pengaruh Inflasi dan Kurs Terhadap Ekspor di Negara Asean 5 Periode Tahun 2012-2016*. Jurnal Info Artha. Vol.1, No.2, 121-128.
- Arize, A.C., Malindretos, J., dan Igwe, E.U. 2017. *Do Exchange Rate Changes Improve The Trade Balance: An Asymmetric Nonlinier Cointegration Approach*. *International Review of Economic and Finance*.
- Asteriou, D., Masatci, K., dan Pilbeam, K. 2016. *Exchange Rate Volatility and International Trade: International Evidence from The MINT Countries*. *Economic Modelling* 58:133–140.
- Auboin, M. dan Ruta, M. 2011. *The Relationship Between Exchange Rates and International Trade: A Review of Economic Literature*. Working Paper ERSD. World Trade Organization.
- Bahmani-Oskooee, M. dan Harvey, H. 2011. *Exchange Rate Volatility and Industry Trade Between The U.S. and Malaysia*. *Research in International Business and Finance* 25:127-155.

- Bahmani-Oskooee, M. dan Gelan, A. 2017. *Exchange Rate Volatility and International Trade Performance: Evidence from 12 African Countries*. Economic Analysis and Policy.
- Bank Indonesia. 2009. Laporan Perekonomian Indonesia. www.bi.go.id. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2018.
- Bank Indonesia. 2012. Laporan Perekonomian Indonesia. www.bi.go.id. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2018.
- Bank Indonesia. 2014. Laporan Perekonomian Indonesia. www.bi.go.id. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2018.
- Bank Indonesia. 2016. Laporan Perekonomian Indonesia. www.bi.go.id. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2018.
- Bank Negara Malaysia. 2009. Annual Report of Malaysia. www.bnm.gov.my. Diakses pada tanggal 15 September 2018.
- Bank of Thailand. 2009. Annual Report of Thailand. www.bot.or.th. Diakses tanggal 6 Oktober 2018.
- Bank of Thailand. 2011. Annual Report of Thailand. www.bot.or.th. Diakses tanggal 6 Oktober 2018.
- Baron, D.P. 1976. *Fluctuating Exchange Rates and The Pricing of Exports*. Economic Enquiry, 14: 425-438.
- Basyariah, N. dan Khairunnisa, H. 2016. *Analisis Stabilitas Nilai Tukar Mata Uang Asean-10 Terhadap Dolar AS dan Dinar Emas*. Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah. Vol.4, No.2, 227 – 253.
- Boediono. 1995. *Seri Sinopsis, Pengantar Ilmu Ekonomi No.3: Ekonomi Internasional*. Edisi 1. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta.
- Broll, U. dan Eckwert, B. 1999. *Exchange Rate Volatility and International Trade*. Southern Economic Journal, Vol.66 No.1, pp.178-185.
- Caballero, R.J. dan Vittorio, C. 1989. *The Effect of Real Exchange Rate Uncertainty on Exports: Empirical Evidence*. The World Bank Economic Review, 3: 263-278.

- Chaudhary, G.M., Hashmi, S.H., dan Khan, M.A. 2016. *Exchange Rate and Foreign Trade: A Comparative Study of Major South Asian and South-East Asian Countries*. Social and Behavioral Sciences 230:85-93
- Chou, W.L. 2000. *Exchange Rate Variability and China's Exports*. Journal of Comparative Economics 28:61-79.
- Clark, P. 1973. *Uncertainty, Exchange Risk, and The Level of International Trade*. Western Economic Journal, Vol.6, pp.302-313.
- Danladi, J.D., Akomolafe, K.J., Babalola, O., dan Akpan, E.A. 2015. *Exchange Rate Volatility and International Trade in Nigeria*. Research Journal of Finance and Accounting, Vol.6, No.18.
- Dellas, H. dan Zilberfarb, B. 1993. *Real Exchange Rate Volatility and International Trade: A Reexamination of The Theory*. Sothern Economic Journal, Vol.59 No.4, pp.641-647.
- DeGrauwe, P. 1988. *Exchange Rate Variability and The Slowdown in Growth of International Trade*. IMF Staff. Pap.35/1: 63–84.
- Direktorat Jenderal Kerja Sama ASEAN Kementerian Luar Negeri RI. 2011. *Ayo Kita Kenali ASEAN*. Jakarta Pusat.
- Dornbusch, R., Fischer, S., dan Startz, R. 2008. *Macroeconomic*. New York: McDraw-Hill Companies.
- Ernita, D., Amar, S., Syofyan, E. 2013. *Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi dan konsumsi di Indonesia*. Jurnal Kajian Ekonomi. Vol. I, No. 02.
- Fajar, F., Hakim, D.B., dan Rachmina, D. 2017. *Hubungan Nilai Tukar Terhadap Kegiatan Ekspor Manufaktur Pertanian Indonesia*. Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen, Vol. 3 No. 2, E-ISSN:2460-7819, P-ISSN:2528-5149.
- Frank, G. 1991. *Exchange Rate Volatility and International Trading Strategy*. International Money and Finance, Vol.10 No.2, pp.292-307.
- Gagnon, J. 1993. *Exchange Rate Variability and The Level of International Trade*. Journal of International Economics, Vol.34, pp.269-340.
- Ginting, A.M. 2013. *Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia*. Jakarta. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.7 No.1.

- Goldstein, M. dan Khan, M.S. 1976. *Large versus Small Price Changes and the Demand for Imports*. Staff Papers (International Monetary Fund), 23(1), 200-225.
- Gujarati, D.N. dan Porter, D.C. 2009. *Basic Econometric*. Fifth Edition. New York: McGraw-Hill.
- Goeltom, M.S. (1998). *Manajemen Nilai Tukar di Indonesia dan Permasalahannya*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Hady, H. 2004. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Halwani, R.H. 2005. *Ekonomi Internasional dan Globalisasi Ekonomi*. Edisi Kedua. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Hata. 1998. *Aspek-aspek Hukum dan Non Hukum Perdagangan Internasional dalam Sistem GATT dan WTO*. Bandung: STHB Press.
- Henandez, G. dan Razmi, A. 2011. *Can Asia Sustain an Export-Led Growth Strategy in the Aftermath of the Global Crisis? An Empirical Exploration*. Working Paper No.29.
- Husman, J.A. 2005. *Pengaruh Nilai Tukar Rill Terhadap Neraca Perdagangan Bilateral Indonesia: Kondisi Marshall-Lerner dan Fenomena J-Curve*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.
- Hooper, P. dan Kohlhagen, S. 1978. *The Effects of Exchange Rate Uncertainty on The Prices and Volume of International Trade*. Journal of International Economics, Vol.8, pp.483-511.
- Insukindro. 1992. *Insukindro Error Correction Model*. Jogjakarta: BPFU UGM.
- Insukindro. 1999. *Pemilihan Model Ekonomi Empirik Dengan Pendekatan Koreksi Kesalahan*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, 14(1), hal. 1-8.
- Insukindro dan Rahutami, I. 2007. *Exchange Rate Volatility and Indonesia-Japan Trade Balance Performance*. Journal of International Cooperation Studies, Vol.15, No.2.

- Jamilov, R. 2011. *J-Curve Dynamics and The Marshall-Lerner Condition: Evidence from Azerbaijan*. MPRA Paper No. 39272. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/39272/>.
- Khan, A.J., Azim, P., dan Syed, S.H. 2014. *The Impact of Exchange Rate Volatility on Trade: A Panel Study on Pakistan's Trading Partners*. The Labore Journal of Economics, 19: 1: pp. 31-66.
- Kim, C.B. 2017. *Does Exchange Rate Volatility Affect Korea's Seaborne Import Volume?*. The Asian Journal of Shipping and Logistics 33(1):043-050.
- Kristiningsih, T. 2011. *Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Karet Alam Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Krugman., Paul, R., dan Obstfeld, M. 1998. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Jakarta: CV. Rajawaliipers.
- Krugman, Paul, R., Obstfeld, M., dan Melitz, M.J. 2012. *International Economics: Theory and Policy*. Ninth Edition. Boston: Pearson Education, Inc.
- Lindert, P.H. dan Kindleberger, C.P. 1995. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Lisbet, S. 2016. *Referendum Thailand dan Dampaknya Terhadap Hubungan Bilateral Indonesia-Thailand*.
- Mankiw, N.G. 2007. *Makroekonomi, Edisi keenam*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mankiw, N.G. 2012. *Macroeconomics*. Eighth Edition. New York: Worth Publishers.
- Mckenzie, M.D. 1998. *The Impact of Exchange Rate Volatility on Australian Trade Flows*. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Vol.8, pp:21-38.
- Mukhlis, I. 2011. *Analisis Volatilitas Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Dolar*. Journal of Indonesian Applied Economics, Vol. 5, No. 2, 172-182.
- Nawatmi, S. 2012. *Volatilitas Nilai Tukar dan Perdagangan Internasional*. Dinamika Akuntansi, Keuangan dan Perbankan, Vol.1, No.1, ISSN:1979-4878.

- Nishimura, Y. dan Hirayama, K. 2013. *Does Exchange Rate Volatility Deter Japan-China Trade? Evidence From Pre- and Post-Exchange Rate Reform in China*.
- Pramisti, N.Q. 2017. *Seberapa Kuat Perdagangan Indonesia-Malaysia?*. www.tirto.id. Diakses tanggal 15 September 2018.
- Putri, S.M. 2014. *Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Ekspor dan Impor Indonesia dengan 5 Negara Mitra Dagang Utama Periode 2002:Q1-2011:Q4*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Rahutami, A.I. 2008. *Menjaga Volatilitas Nilai Tukar: Faktor Pendukung Pengembangan Bisnis di ASEAN*. Jurnal Kinerja, Vol.12, No.1, Hal.51-64.
- Ratana, D.S., Achsan, N.A., dan Andati, T. 2012. *Dampak Perubahan Nilai Tukar Mata Uang terhadap Ekspor Indonesia*. Jurnal Manajemen & Agribisnis, Vol. 9 No. 3.
- Rofiq, N.F. 2015. *Respon Nilai Tukar dan Neraca Transaksi Berjalan Indonesia terhadap Dinamika Kebijakan Moneter Indonesia*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kelima, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Salvatore, D. 2014. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kesembilan, Jilid 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Sattar. 2017. *Buku Ajar Ekonomi Internasional*. Edisi Pertama, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Deepublish.
- Sercu, P. 1992. *Exchange Risk, Exposure and The Option to Trade*. Journal of International Money and Finance, Vol.11, pp.579-593.
- Sercu, P. dan Uppal, R. 1997. *Exchange Rate Volatility and International Trade: A Case for Agnosticism*. Mimeo, University of British Columbia.
- Serenis, D. dan Tsounis N. 2013. *Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: The Case for Cyprus and Croatia*. International Conference on Applied Economics (ICOAE). Economics and Finance 5:677-685.
- Shahreza, D. 2017. *Volatilitas Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar selama 2 Tahun Pemerintahan Jokowi-Jk: Aplikasi Model Arima*. Jurnal Riset Manajemen dan

- Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT. Vol.2:215 – 226. P-ISSN 2527–7502
E-ISSN 2581-2165.
- Shaikh, S.A. dan Hongbing, O. 2015. *Exchange Rate Volatility and Trade Flows: Evidence from China, Pakistan and India*. International Journal of Economics and Finance. Vol.7, No.11, ISSN 1916-971X; E-ISSN 1916-9728.
- Sugianto, C. 2010. *Analisis Indikator Ekonomi*. Yogyakarta: PSEKP UGM.
- Sugema, I. 2012. *Krisis Keuangan Global 2008-2009 dan Implikasinya pada Perekonomian Indonesia*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), Vol.17(3):145-152. ISSN 0853-4217.
- Tambunan, T.T.H. 2004. *Globalisasi dan Perdagangan Internasional*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Tambunan, T.T.H. 2010. *The Indonesian Experience with Two Big Country Crises*. Modern Economy Scientific Research Journal. No.1 hal.156-167.
- Oskooee, M.B. dan Harvey, H. 2011. *Exchange-Rate Volatility and Industry Trade Between the U.S. and Malaysia*. Research in International Business and Finance 25:127-155.
- Oskooee, M.B. dan Gelan, A. 2017. *Exchange-rate Volatility and International Trade Performance: Evidence from 12 African Countries*. Economic Analysis and Policy.
- Viaene, J. dan de Vries, C. 1992. *International Trade and Exchange Rate Volatility*. European Economic Review, Vol.36, pp.1311-1322.
- Vindayani, D., Hakim, D.B., Asmara, A. 2015. *Pengaruh Misalignment Nilai Tukar Terhadap Kebijakan Safeguards di ASEAN-5*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Volume 18, Nomor 1.
- Wardhono, A. 2004. *Mengenai Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Universitas Jember.
- Warjiyo, P. dan Solikin, M.J. 2016. *Kebijakan Bank Sentral: Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Yang, G. dan Gu, Q. 2016. *Effects of Exchange Rate Variations on Bilateral Trade with a Vehicle Currency: Evidence from China and Singapore*. Journal of International Money and Finance.

Zuhroh, I. dan Kaluge, D. 2007. *Dampak Pertumbuhan Nilai Tukar Riil Terhadap Pertumbuhan Neraca Perdagangan Indonesia (Suatu Aplikasi Model Vector Autoregressive, VAR)*. Journal of Indonesian Applied Economics, Vol.1, No.1, 59-73.

Sumber Internet:

www.adb.org

www.bi.go.id

www.bps.go.id

www.comtrade.un.org

www.kemendag.go.id

www.kemenperin.go.id

www.kemlu.go.id

www.worldbank.org

LAMPIRAN

Lampiran A. Data Penelitian

1. Indonesia dan Malaysia

Tahun	X IND-MLY (USD)	M IND-MLY (USD)	GDP INDONESIA (USD)	GDP MALAYSIA (USD)	ERV (%)
1967	1410430	1165296	69554350527	17244168159	-
1968	28164196	2932333	77146332091	18619906970	-
1969	27049944	4210835	82409484955	19530147389	-
1970	91826888	6262423	88635220348	20699327206	2.23
1971	22223084	5539979	94860955741	22776434434	2.75
1972	34364432	8248590	101536931350	24914787452	2.91
1973	39118412	13150651	109765459426	27830087065	3.05
1974	75922424	13333142	118145693216	30145177934	3.19
1975	64398796	20396286	124026159829	30386661336	3.33
1976	22515006	19410272	132567301909	33900419813	3.49
1977	20768956	18081484	144181954870	36528739153	3.62
1978	21037828	21640828	153938848478	38959322083	3.73
1979	66212556	35141300	165213806159	42601668038	3.92
1980	59871896	35844848	181537058284	45772010380	4.10
1981	59724552	59606440	195927785589	48949551035	4.27
1982	59075576	56255368	200329196198	51858697478	4.44
1983	57957320	60030632	208728934024	55101022942	4.59
1984	98165456	86187080	223288878862	59377848697	4.77
1985	76607176	52367392	228786571622	58769077154	4.96
1986	82308544	50395368	242227885896	59498163343	5.18
1987	93749536	138890192	254159855613	62587267591	5.39
1988	184028576	276117984	268851562224	68807014798	5.57
1989	214082000	368984352	288898712661	75040655707	5.74
1990	253195168	325633344	309821137734	81800713542	5.89
1991	341734528	406675424	331235921597	89608973996	5.98
1992	487518176	524528320	352757997188	97570837044	6.06
1993	585961856	517347040	375674596363	107225416103	6.15
1994	738465024	578724992	404000352342	117103066265	6.23
1995	986545344	766923776	437209211197	128613226397	6.32
1996	1109703040	823683072	471391045245	141478022462	6.40
1997	1355266816	864747520	493545853300	151838092828	6.53
1998	1356700160	626570048	428759443958	140663697158	7.05
1999	1295579530	605573618	432151471748	149297089129	7.52
2000	1941292152	1128772860	453413616928	162523121443	8.00
2001	1770712046	1005463664	469933589928	163364463524	8.48
2002	2029947168	1037398601	491078136160	172171422664	8.56
2003	2363850125	1138188583	514553483744	182137564227	8.65
2004	3013326516	1681945563	540440020891	194492752491	8.73
2005	3419745306	2148526040	571204954435	204863376670	8.79
2006	4067175965	3193333592	602626663573	216304682957	8.85
2007	5067196674	6411927287	640863459320	229929251887	8.92
2008	6400718633	8918680530	679403088245	241038904260	9.00
2009	6787991834	5684806840	710851782010	237390711202	9.07
2010	9339806399	8644356235	755094160363	255016609233	9.11
2011	10994906875	10402633669	801681840622	268516966254	9.13
2012	11280284917	12243176235	850023661688	283214119400	9.16
2013	10666609024	13322426765	897261717987	296507404303	9.19
2014	9731540673	10855394367	942184637117	314317779640	9.28
2015	7630889322	8530667013	988128596686	330121697557	9.42
2016	7112008233	7200939582	1037863871681	344052342368	9.54

2. Indonesia dan Thailand

Tahun	X IND-THD (USD)	M IND-THD (USD)	GDP INDONESIA (USD)	GDP THAILAND (USD)	ERV (%)
1967	6741286	8395864	69554350527	26700239601	-
1968	5625436	9515034	77146332091	28868905221	-
1969	6504706	8868643	82409484955	30760009015	-
1970	218333	11123710	88635220348	34269095176	2.84
1971	343259	6492396	94860955741	35946695469	3.35
1972	454180	30518798	101536931350	37484677724	3.51
1973	1139314	43117944	109765459426	41321771650	3.64
1974	8175805	84830688	118145693216	43167306675	3.75
1975	3337978	34651568	124026159829	45312896743	3.86
1976	1752239	205380256	132567301909	49539145018	3.99
1977	4489542	318129152	144181954870	54415512545	4.10
1978	17970152	100852208	153938848478	60017995792	4.19
1979	37541540	218594400	165213806159	63242022392	4.35
1980	34693384	288068768	181537058284	66513874353	4.47
1981	35016316	146214240	195927785589	70442760955	4.58
1982	26336266	198551392	200329196198	74213103191	4.70
1983	48558028	208703328	208728934024	78357313132	4.82
1984	97506720	55409056	223288878862	82864762917	4.99
1985	81446960	47926624	228786571622	86715687620	5.19
1986	83033400	72173352	242227885896	91514384421	5.41
1987	87234696	75427152	254159855613	100225589276	5.62
1988	151431440	96045184	268851562224	113543679908	5.78
1989	233232992	209590208	288898712661	127385229005	5.94
1990	188495936	183402272	309821137734	141610545732	6.06
1991	267180640	277483392	331235921597	153729944878	6.13
1992	352787968	344613568	352757997188	166156532831	6.20
1993	467644416	235307920	375674596363	179866180005	6.28
1994	401334976	406144512	404000352342	194249907287	6.36
1995	702744192	737076224	437209211197	210023508390	6.43
1996	821424640	1095368192	471391045245	221894822451	6.50
1997	848435968	866621568	493545853300	215784747526	6.61
1998	942497792	841905856	428759443958	199312314683	7.10
1999	811940905	933340281	432151471748	208425468396	7.56
2000	1010897659	1109059605	453413616928	217712232033	8.03
2001	982040134	986047410	469933589928	225210772012	8.52
2002	1167074972	1190704893	491078136160	239058711719	8.60
2003	1392604338	1701665118	514553483744	256245431314	8.69
2004	1950829778	2771583303	540440020891	272361445882	8.77
2005	2210297126	3446959336	571204954435	283767493632	8.82
2006	2701548354	2983482797	602626663573	297864826689	8.87
2007	3054275983	4287065396	640863459320	314054055752	8.93
2008	3654326987	6336145572	679403088245	319473585807	9.01
2009	3233800583	4612907876	710851782010	317266875218	9.08
2010	4566534330	7470730960	755094160363	341105009515	9.11
2011	5895780497	10405115164	801681840622	343970153354	9.14
2012	6635085192	11437126268	850023661688	368883177547	9.15
2013	6061869962	10703074072	897261717987	378796469985	9.18
2014	5784719711	9781052895	942184637117	382525395709	9.27
2015	5507253044	8083368324	988128596686	394078328227	9.42
2016	5391185682	8662900076	1037863871681	407014670810	9.55

Lampiran B. Hasil Analisis Deskriptif

1. Indonesia dan Malaysia

Sample: 1967 2016					
	LOGX	LOGM	LOGGDP_INDO	LOGGDP_MALAY	ERV
Mean	20.04048	19.70075	26.53071	25.30034	6.324255
Median	20.18877	20.07801	26.65199	25.39820	6.150000
Maximum	23.14632	23.31271	27.66819	26.56406	9.540000
Minimum	16.84897	15.52750	25.20780	23.75337	2.230000
Std. Dev.	2.101082	2.362430	0.701990	0.834432	2.294470
Skewness	0.012836	-0.098263	-0.221606	-0.195750	-0.072673
Kurtosis	1.560950	1.833080	1.971103	1.782814	1.622809
Jarque-Bera	4.056732	2.742303	2.457836	3.201514	3.755655
Probability	0.131550	0.253814	0.292609	0.201744	0.152922
Sum	941.9024	925.9353	1246.944	1189.116	297.2400
Sum Sq. Dev.	203.0690	256.7294	22.66832	32.02876	242.1713
Observations	47	47	47	47	47

2. Indonesia dan Thailand

Sample: 1967 2016					
	LOGX	LOGM	LOGGDP_INDO	LOGGDP_THAI	ERV
Mean	19.12843	20.03677	26.53071	25.67452	6.520213
Median	19.81031	19.65793	26.65199	25.91548	6.280000
Maximum	22.61564	23.16013	27.66819	26.73212	9.550000
Minimum	12.29378	15.68614	25.20780	24.25751	2.840000
Std. Dev.	2.880562	1.976648	0.701990	0.780701	2.104593
Skewness	-0.783675	-0.049536	-0.221606	-0.349146	-0.004436
Kurtosis	2.694920	2.148087	1.971103	1.759404	1.583205
Jarque-Bera	4.993086	1.440493	2.457836	3.968940	3.931134
Probability	0.082369	0.486632	0.292609	0.137453	0.140076
Sum	899.0362	941.7283	1246.944	1206.703	306.4500
Sum Sq. Dev.	381.6914	179.7283	22.66832	28.03673	203.7483
Observations	47	47	47	47	47

Lampiran C. Hasil Uji Stasioneritas Data

1. Indonesia dan Malaysia

Variabel Ekspor (X), Level

Null Hypothesis: LOGX has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.324596	0.1686
Test critical values:	1% level		-3.571310	
	5% level		-2.922449	
	10% level		-2.599224	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX(-1)	-0.082440	0.035464	-2.324596	0.0245
C	1.802012	0.704791	2.556805	0.0139
R-squared	0.103118	Mean dependent var		0.173993
Adjusted R-squared	0.084035	S.D. dependent var		0.578077
S.E. of regression	0.553255	Akaike info criterion		1.693965
Sum squared resid	14.38628	Schwarz criterion		1.771182
Log likelihood	-39.50213	Hannan-Quinn criter.		1.723261
F-statistic	5.403749	Durbin-Watson stat		1.826039
Prob(F-statistic)	0.024464			

Variabel Ekspor (X), 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGX) has a unit root				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.882375	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX(-1))	-1.699284	0.191310	-8.882375	0.0000
D(LOGX(-1),2)	0.580881	0.149364	3.889040	0.0004
D(LOGX(-2),2)	0.421988	0.079505	5.307698	0.0000
C	0.211200	0.051041	4.137863	0.0002
R-squared	0.801084	Mean dependent var		-0.028101
Adjusted R-squared	0.786875	S.D. dependent var		0.640602
S.E. of regression	0.295737	Akaike info criterion		0.484246
Sum squared resid	3.673326	Schwarz criterion		0.643259
Log likelihood	-7.137664	Hannan-Quinn criter.		0.543813
F-statistic	56.38138	Durbin-Watson stat		1.716772
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel Ekspor (X), 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGX,2) has a unit root				
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-10.60739	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX(-1),2)	-3.465036	0.326663	-10.60739	0.0000
D(LOGX(-1),3)	1.615896	0.232611	6.946787	0.0000
D(LOGX(-2),3)	1.132807	0.167065	6.780651	0.0000
D(LOGX(-3),3)	0.425617	0.082996	5.128128	0.0000
C	-0.032211	0.041561	-0.775025	0.4430
R-squared	0.894218	Mean dependent var		-0.038225
Adjusted R-squared	0.883369	S.D. dependent var		0.801047
S.E. of regression	0.273568	Akaike info criterion		0.352113
Sum squared resid	2.918744	Schwarz criterion		0.554862
Log likelihood	-2.746496	Hannan-Quinn criter.		0.427303
F-statistic	82.42076	Durbin-Watson stat		1.657287
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel Impor (M), Level

Null Hypothesis: LOGM has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.177441	0.2168
Test critical values:	1% level		-3.571310	
	5% level		-2.922449	
	10% level		-2.599224	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM(-1)	-0.037822	0.017370	-2.177441	0.0345
C	0.909374	0.338714	2.684781	0.0100
R-squared	0.091634	Mean dependent var		0.178143
Adjusted R-squared	0.072307	S.D. dependent var		0.321044
S.E. of regression	0.309220	Akaike info criterion		0.530430
Sum squared resid	4.493988	Schwarz criterion		0.607647
Log likelihood	-10.99554	Hannan-Quinn criter.		0.559726
F-statistic	4.741248	Durbin-Watson stat		1.787308
Prob(F-statistic)	0.034502			

Variabel Impor (M), 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGM) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.511307	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.574446	
	5% level		-2.923780	
	10% level		-2.599925	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM(-1))	-0.910916	0.139898	-6.511307	0.0000
C	0.146114	0.051376	2.843989	0.0066
R-squared	0.479621	Mean dependent var		-0.022756
Adjusted R-squared	0.468308	S.D. dependent var		0.421389
S.E. of regression	0.307265	Akaike info criterion		0.518562
Sum squared resid	4.342946	Schwarz criterion		0.596529
Log likelihood	-10.44550	Hannan-Quinn criter.		0.548026
F-statistic	42.39712	Durbin-Watson stat		1.987031
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel Impor (M), 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGM,2) has a unit root				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.532113	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM(-1),2)	-1.916583	0.224632	-8.532113	0.0000
D(LOGM(-1),3)	0.416165	0.135519	3.070894	0.0037
C	-0.029072	0.054231	-0.536077	0.5947
R-squared	0.734346	Mean dependent var		0.000793
Adjusted R-squared	0.721990	S.D. dependent var		0.695387
S.E. of regression	0.366655	Akaike info criterion		0.894200
Sum squared resid	5.780729	Schwarz criterion		1.013460
Log likelihood	-17.56661	Hannan-Quinn criter.		0.938876
F-statistic	59.43231	Durbin-Watson stat		2.124328
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel GDP Indonesia, Level

Null Hypothesis: LOGGDP_INDO has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
		t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.225115	0.2003	
Test critical values:	1% level	-3.571310		
	5% level	-2.922449		
	10% level	-2.599224		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP_INDO(-1)	-0.013666	0.006142	-2.225115	0.0309
C	0.416180	0.162313	2.564062	0.0136
R-squared	0.095304	Mean dependent var	0.055159	
Adjusted R-squared	0.076055	S.D. dependent var	0.033372	
S.E. of regression	0.032078	Akaike info criterion	-4.001352	
Sum squared resid	0.048362	Schwarz criterion	-3.924135	
Log likelihood	100.0331	Hannan-Quinn criter.	-3.972056	
F-statistic	4.951135	Durbin-Watson stat	1.462156	
Prob(F-statistic)	0.030910			

Variabel GDP Indonesia, 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_INDO) has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
		t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.064915	0.0001	
Test critical values:	1% level	-3.574446		
	5% level	-2.923780		
	10% level	-2.599925		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_INDO(-1))	-0.693249	0.136873	-5.064915	0.0000
C	0.037191	0.008838	4.208137	0.0001
R-squared	0.358020	Mean dependent var	-0.001135	
Adjusted R-squared	0.344064	S.D. dependent var	0.039060	
S.E. of regression	0.031635	Akaike info criterion	-4.028342	
Sum squared resid	0.046035	Schwarz criterion	-3.950375	
Log likelihood	98.68020	Hannan-Quinn criter.	-3.998878	
F-statistic	25.65337	Durbin-Watson stat	1.945677	
Prob(F-statistic)	0.000007			

Variabel GDP Indonesia, 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_INDO,2) has a unit root				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.588453	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_INDO(-1),2)	-1.730946	0.228103	-7.588453	0.0000
D(LOGGDP_INDO(-1),3)	0.345813	0.141538	2.443245	0.0187
C	-0.001081	0.005358	-0.201795	0.8410
R-squared	0.686319	Mean dependent var		-0.000116
Adjusted R-squared	0.671730	S.D. dependent var		0.063381
S.E. of regression	0.036314	Akaike info criterion		-3.730245
Sum squared resid	0.056704	Schwarz criterion		-3.610986
Log likelihood	88.79564	Hannan-Quinn criter.		-3.685570
F-statistic	47.04105	Durbin-Watson stat		2.111220
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel GDP Malaysia, Level

Null Hypothesis: LOGGDP_MALAY has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.118885	0.2384
Test critical values:	1% level		-3.571310	
	5% level		-2.922449	
	10% level		-2.599224	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP_MALAY(-1)	-0.011480	0.005418	-2.118885	0.0394
C	0.350066	0.136465	2.565237	0.0136
R-squared	0.087196	Mean dependent var		0.061088
Adjusted R-squared	0.067774	S.D. dependent var		0.034561
S.E. of regression	0.033369	Akaike info criterion		-3.922429
Sum squared resid	0.052333	Schwarz criterion		-3.845212
Log likelihood	98.09952	Hannan-Quinn criter.		-3.893133
F-statistic	4.489672	Durbin-Watson stat		1.812463
Prob(F-statistic)	0.039413			

Variabel GDP Malaysia, 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_MALAY) has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.771505	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.574446	
	5% level		-2.923780	
	10% level		-2.599925	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_MALAY(-1))	-0.841295	0.145767	-5.771505	0.0000
C	0.051001	0.010275	4.963830	0.0000
R-squared	0.419999	Mean dependent var		-0.000738
Adjusted R-squared	0.407391	S.D. dependent var		0.045182
S.E. of regression	0.034781	Akaike info criterion		-3.838700
Sum squared resid	0.055648	Schwarz criterion		-3.760733
Log likelihood	94.12880	Hannan-Quinn criter.		-3.809236
F-statistic	33.31027	Durbin-Watson stat		1.958632
Prob(F-statistic)	0.000001			

Variabel GDP Malaysia, 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_MALAY,2) has a unit root Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.908000	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_MALAY(-1),2)	-2.004453	0.225017	-8.908000	0.0000
D(LOGGDP_MALAY(-1),3)	0.455149	0.135242	3.365440	0.0016
C	-0.000532	0.005713	-0.093098	0.9263
R-squared	0.753264	Mean dependent var		-0.000394
Adjusted R-squared	0.741788	S.D. dependent var		0.076249
S.E. of regression	0.038745	Akaike info criterion		-3.600618
Sum squared resid	0.064552	Schwarz criterion		-3.481359
Log likelihood	85.81422	Hannan-Quinn criter.		-3.555943
F-statistic	65.63777	Durbin-Watson stat		2.114371
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel ERV, Level

Null Hypothesis: ERV has a unit root				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.391808	0.9018
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERV(-1)	-0.002486	0.006345	-0.391808	0.6972
D(ERV(-1))	0.586381	0.107990	5.429966	0.0000
C	0.072970	0.049064	1.487249	0.1444
R-squared	0.433473	Mean dependent var		0.150889
Adjusted R-squared	0.406495	S.D. dependent var		0.117818
S.E. of regression	0.090766	Akaike info criterion		-1.896727
Sum squared resid	0.346015	Schwarz criterion		-1.776282
Log likelihood	45.67635	Hannan-Quinn criter.		-1.851826
F-statistic	16.06796	Durbin-Watson stat		1.439935
Prob(F-statistic)	0.000007			

Variabel ERV, 1st Difference

Null Hypothesis: D(ERV) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.876518	0.0045
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ERV(-1))	-0.404296	0.104294	-3.876518	0.0004
C	0.055709	0.021381	2.605499	0.0126
R-squared	0.258971	Mean dependent var		-0.008889
Adjusted R-squared	0.241737	S.D. dependent var		0.103204
S.E. of regression	0.089868	Akaike info criterion		-1.937523
Sum squared resid	0.347279	Schwarz criterion		-1.857226
Log likelihood	45.59426	Hannan-Quinn criter.		-1.907589
F-statistic	15.02739	Durbin-Watson stat		1.452848
Prob(F-statistic)	0.000357			

Variabel ERV, 2nd Difference

Null Hypothesis: D(ERV,2) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.510692	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ERV(-1),2)	-0.990919	0.131934	-7.510692	0.0000
C	-0.000831	0.013662	-0.060802	0.9518
R-squared	0.573216	Mean dependent var		0.007727
Adjusted R-squared	0.563055	S.D. dependent var		0.136618
S.E. of regression	0.090307	Akaike info criterion		-1.926814
Sum squared resid	0.342525	Schwarz criterion		-1.845715
Log likelihood	44.38991	Hannan-Quinn criter.		-1.896738
F-statistic	56.41049	Durbin-Watson stat		2.031154
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Indonesia dan Thailand

Variabel Ekspor (X), Level

Null Hypothesis: LOGX has a unit root				
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.336794	0.1652
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX(-1)	-0.053316	0.022816	-2.336794	0.0244
D(LOGX(-1))	0.015959	0.091249	0.174901	0.8620
D(LOGX(-2))	-0.163752	0.090235	-1.814723	0.0769
D(LOGX(-3))	-0.155205	0.091102	-1.703641	0.0960
C	1.281220	0.434210	2.950694	0.0052
R-squared	0.260837	Mean dependent var		0.219875
Adjusted R-squared	0.188724	S.D. dependent var		0.473870
S.E. of regression	0.426819	Akaike info criterion		1.237408
Sum squared resid	7.469151	Schwarz criterion		1.436174
Log likelihood	-23.46039	Hannan-Quinn criter.		1.311867
F-statistic	3.617045	Durbin-Watson stat		2.315104
Prob(F-statistic)	0.012934			

Variabel Ekspor (X), 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGX) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.730626	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.574446	
	5% level		-2.923780	
	10% level		-2.599925	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX(-1))	-0.990659	0.147187	-6.730626	0.0000
C	0.141721	0.103867	1.364449	0.1791
R-squared	0.496174	Mean dependent var		0.003326
Adjusted R-squared	0.485221	S.D. dependent var		0.983116
S.E. of regression	0.705367	Akaike info criterion		2.180576
Sum squared resid	22.88694	Schwarz criterion		2.258543
Log likelihood	-50.33382	Hannan-Quinn criter.		2.210040
F-statistic	45.30132	Durbin-Watson stat		1.996029
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel Ekspor (X), 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGX,2) has a unit root				
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-9.404707	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.596616	
	5% level		-2.933158	
	10% level		-2.604867	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX(-1),2)	-4.744239	0.504454	-9.404707	0.0000
D(LOGX(-1),3)	2.832930	0.423033	6.696712	0.0000
D(LOGX(-2),3)	1.817836	0.327358	5.553058	0.0000
D(LOGX(-3),3)	0.917256	0.228526	4.013791	0.0003
D(LOGX(-4),3)	0.313049	0.146093	2.142811	0.0392
D(LOGX(-5),3)	0.044586	0.067792	0.657690	0.5150
C	-0.036197	0.042532	-0.851069	0.4005
R-squared	0.939096	Mean dependent var		-0.024362
Adjusted R-squared	0.928655	S.D. dependent var		1.019735
S.E. of regression	0.272376	Akaike info criterion		0.387744
Sum squared resid	2.596600	Schwarz criterion		0.677355
Log likelihood	-1.142615	Hannan-Quinn criter.		0.493898
F-statistic	89.94563	Durbin-Watson stat		1.921234
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel Impor (M), Level

Null Hypothesis: LOGM has a unit root Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.936385	0.3132
Test critical values:				
1% level			-3.584743	
5% level			-2.928142	
10% level			-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM(-1)	-0.080706	0.041678	-1.936385	0.0601
D(LOGM(-1))	-0.264146	0.148590	-1.777682	0.0833
D(LOGM(-2))	-0.154650	0.153663	-1.006422	0.3204
D(LOGM(-3))	0.216788	0.153883	1.408780	0.1668
D(LOGM(-4))	0.187539	0.150678	1.244632	0.2207
C	1.777555	0.833877	2.131674	0.0394
R-squared	0.240311	Mean dependent var		0.159915
Adjusted R-squared	0.142915	S.D. dependent var		0.558193
S.E. of regression	0.516768	Akaike info criterion		1.641122
Sum squared resid	10.41494	Schwarz criterion		1.882010
Log likelihood	-30.92525	Hannan-Quinn criter.		1.730923
F-statistic	2.467361	Durbin-Watson stat		1.677600
Prob(F-statistic)	0.049130			

Variabel Impor (M), 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGM) has a unit root Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.899641	0.0042
Test critical values:				
1% level			-3.581152	
5% level			-2.926622	
10% level			-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM(-1))	-1.309500	0.335800	-3.899641	0.0003
D(LOGM(-1),2)	0.043814	0.250753	0.174729	0.8621
D(LOGM(-2),2)	-0.156360	0.153750	-1.016973	0.3150
C	0.189970	0.094400	2.012400	0.0506
R-squared	0.653734	Mean dependent var		-0.003420
Adjusted R-squared	0.629001	S.D. dependent var		0.885508
S.E. of regression	0.539360	Akaike info criterion		1.686075
Sum squared resid	12.21819	Schwarz criterion		1.845087
Log likelihood	-34.77972	Hannan-Quinn criter.		1.745642
F-statistic	26.43136	Durbin-Watson stat		2.004292
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel Impor (M), 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGM,2) has a unit root Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-11.24136	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM(-1),2)	-2.427378	0.215933	-11.24136	0.0000
D(LOGM(-1),3)	0.586916	0.123417	4.755548	0.0000
C	-0.008364	0.091729	-0.091178	0.9278
R-squared	0.845858	Mean dependent var		-0.000805
Adjusted R-squared	0.838689	S.D. dependent var		1.548951
S.E. of regression	0.622114	Akaike info criterion		1.951607
Sum squared resid	16.64211	Schwarz criterion		2.070866
Log likelihood	-41.88695	Hannan-Quinn criter.		1.996282
F-statistic	117.9820	Durbin-Watson stat		2.425509
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel GDP Indonesia, Level

Null Hypothesis: LOGGDP_INDO has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.225115	0.2003
Test critical values:	1% level		-3.571310	
	5% level		-2.922449	
	10% level		-2.599224	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP_INDO(-1)	-0.013666	0.006142	-2.225115	0.0309
C	0.416180	0.162313	2.564062	0.0136
R-squared	0.095304	Mean dependent var		0.055159
Adjusted R-squared	0.076055	S.D. dependent var		0.033372
S.E. of regression	0.032078	Akaike info criterion		-4.001352
Sum squared resid	0.048362	Schwarz criterion		-3.924135
Log likelihood	100.0331	Hannan-Quinn criter.		-3.972056
F-statistic	4.951135	Durbin-Watson stat		1.462156
Prob(F-statistic)	0.030910			

Variabel GDP Indonesia, 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_INDO) has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.064915	0.0001
Test critical values:	1% level		-3.574446	
	5% level		-2.923780	
	10% level		-2.599925	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_INDO(-1))	-0.693249	0.136873	-5.064915	0.0000
C	0.037191	0.008838	4.208137	0.0001
R-squared	0.358020	Mean dependent var		-0.001135
Adjusted R-squared	0.344064	S.D. dependent var		0.039060
S.E. of regression	0.031635	Akaike info criterion		-4.028342
Sum squared resid	0.046035	Schwarz criterion		-3.950375
Log likelihood	98.68020	Hannan-Quinn criter.		-3.998878
F-statistic	25.65337	Durbin-Watson stat		1.945677
Prob(F-statistic)	0.000007			

Variabel GDP Indonesia, 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_INDO,2) has a unit root Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.588453	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_INDO(-1),2)	-1.730946	0.228103	-7.588453	0.0000
D(LOGGDP_INDO(-1),3)	0.345813	0.141538	2.443245	0.0187
C	-0.001081	0.005358	-0.201795	0.8410
R-squared	0.686319	Mean dependent var		-0.000116
Adjusted R-squared	0.671730	S.D. dependent var		0.063381
S.E. of regression	0.036314	Akaike info criterion		-3.730245
Sum squared resid	0.056704	Schwarz criterion		-3.610986
Log likelihood	88.79564	Hannan-Quinn criter.		-3.685570
F-statistic	47.04105	Durbin-Watson stat		2.111220
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel GDP Thailand, Level

Null Hypothesis: LOGGDP_THAI has a unit root				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.975769	0.2962
Test critical values:	1% level		-3.574446	
	5% level		-2.923780	
	10% level		-2.599925	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP_THAI(-1)	-0.011907	0.006026	-1.975769	0.0543
D(LOGGDP_THAI(-1))	0.388725	0.134524	2.889640	0.0059
C	0.337986	0.157220	2.149770	0.0370
R-squared	0.298277	Mean dependent var		0.055127
Adjusted R-squared	0.267090	S.D. dependent var		0.036629
S.E. of regression	0.031358	Akaike info criterion		-4.026211
Sum squared resid	0.044251	Schwarz criterion		-3.909261
Log likelihood	99.62906	Hannan-Quinn criter.		-3.982015
F-statistic	9.563952	Durbin-Watson stat		1.964188
Prob(F-statistic)	0.000346			

Variabel GDP Thailand, 1st Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_THAI) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.980097	0.0033
Test critical values:	1% level		-3.574446	
	5% level		-2.923780	
	10% level		-2.599925	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_THAI(-1))	-0.512614	0.128794	-3.980097	0.0002
C	0.027794	0.008599	3.232061	0.0023
R-squared	0.256159	Mean dependent var		-0.000954
Adjusted R-squared	0.239989	S.D. dependent var		0.037088
S.E. of regression	0.032333	Akaike info criterion		-3.984688
Sum squared resid	0.048089	Schwarz criterion		-3.906721
Log likelihood	97.63251	Hannan-Quinn criter.		-3.955224
F-statistic	15.84118	Durbin-Watson stat		2.017853
Prob(F-statistic)	0.000243			

Variabel GDP Thailand, 2nd Difference

Null Hypothesis: D(LOGGDP_THAI,2) has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.893415	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.577723	
	5% level		-2.925169	
	10% level		-2.600658	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP_THAI(-1),2)	-1.273352	0.143179	-8.893415	0.0000
C	-0.000944	0.005312	-0.177703	0.8598
R-squared	0.637368	Mean dependent var		0.000366
Adjusted R-squared	0.629310	S.D. dependent var		0.059788
S.E. of regression	0.036402	Akaike info criterion		-3.746782
Sum squared resid	0.059629	Schwarz criterion		-3.668052
Log likelihood	90.04937	Hannan-Quinn criter.		-3.717155
F-statistic	79.09284	Durbin-Watson stat		2.106778
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variabel ERV, Level

Null Hypothesis: ERV has a unit root Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.148865	0.9374
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERV(-1)	-0.001014	0.006811	-0.148865	0.8824
D(ERV(-1))	0.591568	0.106453	5.557086	0.0000
C	0.057903	0.051206	1.130784	0.2646
R-squared	0.431996	Mean dependent var		0.137778
Adjusted R-squared	0.404948	S.D. dependent var		0.117336
S.E. of regression	0.090512	Akaike info criterion		-1.902321
Sum squared resid	0.344084	Schwarz criterion		-1.781877
Log likelihood	45.80223	Hannan-Quinn criter.		-1.857421
F-statistic	15.97158	Durbin-Watson stat		1.461137
Prob(F-statistic)	0.000007			

Variabel ERV, 1st Difference

Null Hypothesis: D(ERV) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.905625	0.0042
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ERV(-1))	-0.405954	0.103941	-3.905625	0.0003
C	0.050915	0.020221	2.517870	0.0156
R-squared	0.261852	Mean dependent var		-0.008444
Adjusted R-squared	0.244686	S.D. dependent var		0.102955
S.E. of regression	0.089477	Akaike info criterion		-1.946238
Sum squared resid	0.344266	Schwarz criterion		-1.865942
Log likelihood	45.79036	Hannan-Quinn criter.		-1.916305
F-statistic	15.25390	Durbin-Watson stat		1.465720
Prob(F-statistic)	0.000327			

Variabel ERV, 2nd Difference

Null Hypothesis: D(ERV,2) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.406802	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ERV(-1),2)	-0.985942	0.133113	-7.406802	0.0000
C	-0.000567	0.013746	-0.041234	0.9673
R-squared	0.566388	Mean dependent var		0.007500
Adjusted R-squared	0.556064	S.D. dependent var		0.136418
S.E. of regression	0.090893	Akaike info criterion		-1.913870
Sum squared resid	0.346987	Schwarz criterion		-1.832771
Log likelihood	44.10515	Hannan-Quinn criter.		-1.883795
F-statistic	54.86072	Durbin-Watson stat		2.046913
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran D. Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang

1. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Dependent Variable: LOGX				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 16:42				
Sample (adjusted): 1970 2016				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22.25433	13.35173	-1.666775	0.1027
LOGGDP_MALAY	1.594182	0.579648	2.750258	0.0086
ERV	0.310148	0.210801	1.471281	0.1483
R-squared	0.938754	Mean dependent var		20.04048
Adjusted R-squared	0.935970	S.D. dependent var		2.101082
S.E. of regression	0.531660	Akaike info criterion		1.636075
Sum squared resid	12.43713	Schwarz criterion		1.754170
Log likelihood	-35.44777	Hannan-Quinn criter.		1.680515
F-statistic	337.2082	Durbin-Watson stat		0.570469
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Dependent Variable: LOGM				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 16:47				
Sample (adjusted): 1970 2016				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-53.29130	8.526136	-6.250346	0.0000
LOGGDP_INDO	2.704887	0.345937	7.819016	0.0000
ERV	0.194407	0.105839	1.836818	0.0730
R-squared	0.977873	Mean dependent var		19.70075
Adjusted R-squared	0.976867	S.D. dependent var		2.362430
S.E. of regression	0.359312	Akaike info criterion		0.852448
Sum squared resid	5.680614	Schwarz criterion		0.970543
Log likelihood	-17.03254	Hannan-Quinn criter.		0.896888
F-statistic	972.2670	Durbin-Watson stat		0.685639
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Dependent Variable: LOGX				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 17:15				
Sample (adjusted): 1970 2016				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-84.88232	12.10363	-7.012966	0.0000
LOGGDP_THAI	4.099254	0.518849	7.900675	0.0000
ERV	-0.189509	0.192467	-0.984629	0.3302
R-squared	0.954060	Mean dependent var		19.12843
Adjusted R-squared	0.951972	S.D. dependent var		2.880562
S.E. of regression	0.631285	Akaike info criterion		1.979582
Sum squared resid	17.53489	Schwarz criterion		2.097676
Log likelihood	-43.52018	Hannan-Quinn criter.		2.024022
F-statistic	456.8857	Durbin-Watson stat		0.554972
Prob(F-statistic)	0.000000			

4. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Dependent Variable: LOGM				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 17:29				
Sample (adjusted): 1970 2016				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-21.02694	15.26971	-1.377036	0.1755
LOGGDP_INDO	1.448706	0.625195	2.317207	0.0252
ERV	0.403134	0.208535	1.933176	0.0597
R-squared	0.878015	Mean dependent var		20.03677
Adjusted R-squared	0.872471	S.D. dependent var		1.976648
S.E. of regression	0.705886	Akaike info criterion		2.202976
Sum squared resid	21.92411	Schwarz criterion		2.321071
Log likelihood	-48.76994	Hannan-Quinn criter.		2.247416
F-statistic	158.3504	Durbin-Watson stat		0.652482
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran E. Hasil Uji Koitegrasi

E.1 Hasil Uji Stasioneritas ECT

1. ECT pada Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Tingkat Level

Null Hypothesis: ECT has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.930240	0.0002
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.449067	0.091084	-4.930240	0.0000
C	-0.048550	0.047104	-1.030716	0.3083
R-squared	0.355852	Mean dependent var		-0.052137
Adjusted R-squared	0.341212	S.D. dependent var		0.393558
S.E. of regression	0.319434	Akaike info criterion		0.597974
Sum squared resid	4.489683	Schwarz criterion		0.677480
Log likelihood	-11.75341	Hannan-Quinn criter.		0.627758
F-statistic	24.30726	Durbin-Watson stat		1.447992
Prob(F-statistic)	0.000012			

Tingkat 1st Difference

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.903692	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.584743	
	5% level		-2.928142	
	10% level		-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1))	-1.039076	0.116702	-8.903692	0.0000
C	-0.016728	0.046241	-0.361752	0.7193
R-squared	0.648336	Mean dependent var		0.034644
Adjusted R-squared	0.640158	S.D. dependent var		0.513057
S.E. of regression	0.307767	Akaike info criterion		0.524480
Sum squared resid	4.072986	Schwarz criterion		0.604776
Log likelihood	-9.800795	Hannan-Quinn criter.		0.554413
F-statistic	79.27573	Durbin-Watson stat		1.826935
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tingkat 2nd Difference

Null Hypothesis: D(ECT,2) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-11.69670	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.588509	
	5% level		-2.929734	
	10% level		-2.603064	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1),2)	-1.341275	0.114671	-11.69670	0.0000
C	0.001137	0.058877	0.019308	0.9847
R-squared	0.765117	Mean dependent var		-0.040556
Adjusted R-squared	0.759525	S.D. dependent var		0.794952
S.E. of regression	0.389831	Akaike info criterion		0.998180
Sum squared resid	6.382653	Schwarz criterion		1.079280
Log likelihood	-19.95997	Hannan-Quinn criter.		1.028256
F-statistic	136.8127	Durbin-Watson stat		2.187513
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. ECT pada Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Tingkat Level

Null Hypothesis: ECT has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.790606	0.0675
Test critical values:	1% level		-3.581152	
	5% level		-2.926622	
	10% level		-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.335500	0.120225	-2.790606	0.0078
C	-0.017222	0.040357	-0.426737	0.6717
R-squared	0.150374	Mean dependent var		-0.022365
Adjusted R-squared	0.131064	S.D. dependent var		0.293327
S.E. of regression	0.273430	Akaike info criterion		0.286963
Sum squared resid	3.289616	Schwarz criterion		0.366469
Log likelihood	-4.600146	Hannan-Quinn criter.		0.316746
F-statistic	7.787480	Durbin-Watson stat		1.582779
Prob(F-statistic)	0.007750			

Tingkat 1st Difference

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.372189	0.0000
Test critical values:			1% level	-3.584743
			5% level	-2.928142
			10% level	-2.602225
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1))	-0.963687	0.151233	-6.372189	0.0000
C	-0.013244	0.043883	-0.301801	0.7643
R-squared	0.485675	Mean dependent var		0.001815
Adjusted R-squared	0.473714	S.D. dependent var		0.405189
S.E. of regression	0.293947	Akaike info criterion		0.432590
Sum squared resid	3.715402	Schwarz criterion		0.512886
Log likelihood	-7.733284	Hannan-Quinn criter.		0.462524
F-statistic	40.60479	Durbin-Watson stat		1.902158
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tingkat 2nd Difference

Null Hypothesis: D(ECT,2) has a unit root				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.594960	0.0000
Test critical values:			1% level	-3.592462
			5% level	-2.931404
			10% level	-2.603944
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1),2)	-1.964021	0.228508	-8.594960	0.0000
D(ECT(-1),3)	0.434797	0.137011	3.173452	0.0029
C	-0.019489	0.052487	-0.371301	0.7124
R-squared	0.748460	Mean dependent var		0.000603
Adjusted R-squared	0.735883	S.D. dependent var		0.669304
S.E. of regression	0.343971	Akaike info criterion		0.770696
Sum squared resid	4.732644	Schwarz criterion		0.893570
Log likelihood	-13.56996	Hannan-Quinn criter.		0.816008
F-statistic	59.51018	Durbin-Watson stat		2.182032
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. ECT pada Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Tingkat Level

Null Hypothesis: ECT has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.652854	0.0083
Test critical values:				
1% level			-3.581152	
5% level			-2.926622	
10% level			-2.601424	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.361187	0.098878	-3.652854	0.0007
C	0.030777	0.060643	0.507518	0.6143
R-squared	0.232692	Mean dependent var		0.026996
Adjusted R-squared	0.215253	S.D. dependent var		0.464228
S.E. of regression	0.411241	Akaike info criterion		1.103230
Sum squared resid	7.441244	Schwarz criterion		1.182736
Log likelihood	-23.37430	Hannan-Quinn criter.		1.133014
F-statistic	13.34334	Durbin-Watson stat		1.734826
Prob(F-statistic)	0.000687			

Tingkat 1st Difference

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.259946	0.0000
Test critical values:				
1% level			-3.584743	
5% level			-2.928142	
10% level			-2.602225	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1))	-0.949249	0.151639	-6.259946	0.0000
C	0.018201	0.070456	0.258334	0.7974
R-squared	0.476802	Mean dependent var		-0.010717
Adjusted R-squared	0.464635	S.D. dependent var		0.644562
S.E. of regression	0.471617	Akaike info criterion		1.378128
Sum squared resid	9.564174	Schwarz criterion		1.458424
Log likelihood	-29.00787	Hannan-Quinn criter.		1.408061
F-statistic	39.18692	Durbin-Watson stat		1.962432
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tingkat 2nd Difference

Null Hypothesis: D(ECT,2) has a unit root Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.944344	0.0000
Test critical values:				
1% level			-3.605593	
5% level			-2.936942	
10% level			-2.606857	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1),2)	-4.483387	0.564349	-7.944344	0.0000
D(ECT(-1),3)	2.575112	0.445640	5.778459	0.0000
D(ECT(-2),3)	1.636442	0.338513	4.834203	0.0000
D(ECT(-3),3)	0.805056	0.205788	3.912062	0.0004
D(ECT(-4),3)	0.234195	0.100423	2.332085	0.0258
C	-0.022062	0.044374	-0.497176	0.6223
R-squared	0.861194	Mean dependent var		-0.001870
Adjusted R-squared	0.840782	S.D. dependent var		0.694328
S.E. of regression	0.277052	Akaike info criterion		0.408259
Sum squared resid	2.609767	Schwarz criterion		0.661591
Log likelihood	-2.165172	Hannan-Quinn criter.		0.499855
F-statistic	42.18929	Durbin-Watson stat		2.102084
Prob(F-statistic)	0.000000			

4. ECT pada Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Tingkat Level

Null Hypothesis: ECT has a unit root Lag Length: 6 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.889371	0.0555
Test critical values:				
1% level			-3.605593	
5% level			-2.936942	
10% level			-2.606857	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.317856	0.110009	-2.889371	0.0069
D(ECT(-1))	0.274982	0.133388	2.061522	0.0475
D(ECT(-2))	-0.131337	0.120061	-1.093925	0.2822
D(ECT(-3))	0.464615	0.116967	3.972194	0.0004
D(ECT(-4))	-0.038756	0.138176	-0.280487	0.7809
D(ECT(-5))	0.063199	0.119349	0.529531	0.6001
D(ECT(-6))	0.121815	0.106521	1.143574	0.2613
C	-0.043314	0.050449	-0.858566	0.3970

R-squared	0.583401	Mean dependent var	-0.037017
Adjusted R-squared	0.492270	S.D. dependent var	0.442465
S.E. of regression	0.315279	Akaike info criterion	0.706140
Sum squared resid	3.180831	Schwarz criterion	1.043916
Log likelihood	-6.122800	Hannan-Quinn criter.	0.828269
F-statistic	6.401784	Durbin-Watson stat	2.040227
Prob(F-statistic)	0.000095		

Tingkat 1st Difference

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root				
Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.019774	0.0411
Test critical values:	1% level		-3.596616	
	5% level		-2.933158	
	10% level		-2.604867	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1))	-1.101465	0.364751	-3.019774	0.0046
D(ECT(-1),2)	-0.202108	0.314593	-0.642444	0.5245
D(ECT(-2),2)	-0.448786	0.227651	-1.971373	0.0562
D(ECT(-3),2)	-0.182339	0.140004	-1.302382	0.2008
C	-0.037488	0.073885	-0.507380	0.6149
R-squared	0.707668	Mean dependent var	-0.013812	
Adjusted R-squared	0.676064	S.D. dependent var	0.835902	
S.E. of regression	0.475757	Akaike info criterion	1.463523	
Sum squared resid	8.374740	Schwarz criterion	1.670388	
Log likelihood	-25.73398	Hannan-Quinn criter.	1.539347	
F-statistic	22.39206	Durbin-Watson stat	1.531055	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tingkat 2nd Difference

Null Hypothesis: D(ECT,2) has a unit root				
Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.332357	0.0014
Test critical values:	1% level		-3.605593	
	5% level		-2.936942	
	10% level		-2.606857	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ECT(-1),2)	-2.922562	0.674590	-4.332357	0.0001
D(ECT(-1),3)	1.233228	0.596828	2.066303	0.0465
D(ECT(-2),3)	0.489189	0.454152	1.077149	0.2890
D(ECT(-3),3)	0.339435	0.275284	1.233038	0.2260

D(ECT(-4),3)	0.150072	0.115046	1.304449	0.2008
C	-0.047438	0.064329	-0.737431	0.4659
R-squared	0.913602	Mean dependent var		-0.059372
Adjusted R-squared	0.900897	S.D. dependent var		1.283566
S.E. of regression	0.404075	Akaike info criterion		1.163050
Sum squared resid	5.551414	Schwarz criterion		1.416382
Log likelihood	-17.26101	Hannan-Quinn criter.		1.254647
F-statistic	71.90572	Durbin-Watson stat		1.696630
Prob(F-statistic)	0.000000			

E.2 Hasil Uji *Johansen Cointegrating Test*

1. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Tingkat 1%

Series: DLOGX DLOGGDP_MALAY DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.371609	45.54970	35.45817	0.0004
At most 1 *	0.323551	25.10759	19.93711	0.0013
At most 2 *	0.164503	7.908068	6.634897	0.0049
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.371609	20.44211	25.86121	0.0622
At most 1	0.323551	17.19952	18.52001	0.0167
At most 2 *	0.164503	7.908068	6.634897	0.0049

Tingkat 5%

Series: DLOGX DLOGGDP_MALAY DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.371609	45.54970	29.79707	0.0004
At most 1 *	0.323551	25.10759	15.49471	0.0013
At most 2 *	0.164503	7.908068	3.841466	0.0049
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.371609	20.44211	21.13162	0.0622
At most 1 *	0.323551	17.19952	14.26460	0.0167
At most 2 *	0.164503	7.908068	3.841466	0.0049

Tingkat 10%

Series: DLOGX DLOGGDP_MALAY DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.371609	45.54970	27.06695	0.0004
At most 1 *	0.323551	25.10759	13.42878	0.0013
At most 2 *	0.164503	7.908068	2.705545	0.0049
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.371609	20.44211	18.89282	0.0622
At most 1 *	0.323551	17.19952	12.29652	0.0167
At most 2 *	0.164503	7.908068	2.705545	0.0049

2. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Tingkat 1%

Series: DLOGM DLOGGDP_INDO DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.517042	62.08059	35.45817	0.0000
At most 1 *	0.380823	30.05628	19.93711	0.0002
At most 2 *	0.184320	8.964251	6.634897	0.0028
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.517042	32.02431	25.86121	0.0010
At most 1 *	0.380823	21.09203	18.52001	0.0036
At most 2 *	0.184320	8.964251	6.634897	0.0028

Tingkat 5%

Series: DLOGM DLOGGDP_INDO DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.517042	62.08059	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.380823	30.05628	15.49471	0.0002
At most 2 *	0.184320	8.964251	3.841466	0.0028
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.517042	32.02431	21.13162	0.0010
At most 1 *	0.380823	21.09203	14.26460	0.0036
At most 2 *	0.184320	8.964251	3.841466	0.0028

Tingkat 10%

Series: DLOGM DLOGGDP_INDO DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.517042	62.08059	27.06695	0.0000
At most 1 *	0.380823	30.05628	13.42878	0.0002
At most 2 *	0.184320	8.964251	2.705545	0.0028
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.517042	32.02431	18.89282	0.0010
At most 1 *	0.380823	21.09203	12.29652	0.0036
At most 2 *	0.184320	8.964251	2.705545	0.0028

3. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Tingkat 1%

Series: DLOGX DLOGGDP_THAI DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.541091	58.23779	35.45817	0.0000
At most 1 *	0.263123	23.96603	19.93711	0.0021
At most 2 *	0.212860	10.53134	6.634897	0.0012
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.541091	34.27176	25.86121	0.0004
At most 1	0.263123	13.43470	18.52001	0.0673
At most 2 *	0.212860	10.53134	6.634897	0.0012

Tingkat 5%

Series: DLOGX DLOGGDP_THAI DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.541091	58.23779	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.263123	23.96603	15.49471	0.0021
At most 2 *	0.212860	10.53134	3.841466	0.0012
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.541091	34.27176	21.13162	0.0004
At most 1	0.263123	13.43470	14.26460	0.0673
At most 2 *	0.212860	10.53134	3.841466	0.0012

Tingkat 10%

Series: DLOGX DLOGGDP_THAI DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.541091	58.23779	27.06695	0.0000
At most 1 *	0.263123	23.96603	13.42878	0.0021
At most 2 *	0.212860	10.53134	2.705545	0.0012
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.541091	34.27176	18.89282	0.0004
At most 1 *	0.263123	13.43470	12.29652	0.0673
At most 2 *	0.212860	10.53134	2.705545	0.0012

4. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Tingkat 1%

Series: DLOGM DLOGGDP_INDO DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.552443	74.03322	35.45817	0.0000
At most 1 *	0.496063	38.65938	19.93711	0.0000
At most 2 *	0.175781	8.506024	6.634897	0.0035
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.01	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.552443	35.37384	25.86121	0.0003
At most 1 *	0.496063	30.15335	18.52001	0.0001
At most 2 *	0.175781	8.506024	6.634897	0.0035

Tingkat 5%

Series: DLOGM DLOGGDP_INDO DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.552443	74.03322	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.496063	38.65938	15.49471	0.0000
At most 2 *	0.175781	8.506024	3.841466	0.0035
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.552443	35.37384	21.13162	0.0003
At most 1 *	0.496063	30.15335	14.26460	0.0001
At most 2 *	0.175781	8.506024	3.841466	0.0035

Tingkat 10%

Series: DLOGM DLOGGDP_INDO DERV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.552443	74.03322	27.06695	0.0000
At most 1 *	0.496063	38.65938	13.42878	0.0000
At most 2 *	0.175781	8.506024	2.705545	0.0035
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.552443	35.37384	18.89282	0.0003
At most 1 *	0.496063	30.15335	12.29652	0.0001
At most 2 *	0.175781	8.506024	2.705545	0.0035

Lampiran F. Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

1. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Dependent Variable: DLOGX				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 16:43				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.121658	0.121439	1.001801	0.3222
DLOGGDP_MALAY	1.032480	1.337327	0.772048	0.4444
DERV	-0.546562	0.373753	-1.462363	0.1511
ECT(-1)	-0.417071	0.089024	-4.684925	0.0000
R-squared	0.400502	Mean dependent var		0.094557
Adjusted R-squared	0.357681	S.D. dependent var		0.384477
S.E. of regression	0.308138	Akaike info criterion		0.566405
Sum squared resid	3.987866	Schwarz criterion		0.725417
Log likelihood	-9.027312	Hannan-Quinn criter.		0.625972
F-statistic	9.352867	Durbin-Watson stat		1.563590
Prob(F-statistic)	0.000074			

2. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Dependent Variable: DLOGM				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 16:49				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003162	0.121705	0.025977	0.9794
DLOGGDP_INDO	3.447719	1.400253	2.462211	0.0180
DERV	-0.178655	0.370771	-0.481848	0.6324
ECT(-1)	-0.389691	0.125109	-3.114814	0.0033
R-squared	0.271404	Mean dependent var		0.153204
Adjusted R-squared	0.219362	S.D. dependent var		0.308493
S.E. of regression	0.272565	Akaike info criterion		0.321064
Sum squared resid	3.120258	Schwarz criterion		0.480077
Log likelihood	-3.384478	Hannan-Quinn criter.		0.380631
F-statistic	5.215044	Durbin-Watson stat		1.571765
Prob(F-statistic)	0.003756			

3. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Dependent Variable: DLOGX				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 17:24				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.067215	0.148613	0.452280	0.6534
DLOGGDP_THAI	3.294654	1.776955	1.854100	0.0708
DERV	-0.142890	0.506713	-0.281994	0.7793
ECT(-1)	-0.356741	0.101473	-3.515624	0.0011
R-squared	0.267989	Mean dependent var		0.219875
Adjusted R-squared	0.215703	S.D. dependent var		0.473870
S.E. of regression	0.419662	Akaike info criterion		1.184208
Sum squared resid	7.396885	Schwarz criterion		1.343220
Log likelihood	-23.23678	Hannan-Quinn criter.		1.243775
F-statistic	5.125397	Durbin-Watson stat		1.716849
Prob(F-statistic)	0.004121			

4. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Dependent Variable: DLOGM				
Method: Least Squares				
Date: 09/07/18 Time: 17:33				
Sample (adjusted): 1971 2016				
Included observations: 46 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.198401	0.222016	0.893636	0.3766
DLOGGDP_INDO	1.350423	2.605288	0.518339	0.6069
DERV	-0.861728	0.696385	-1.237430	0.2228
ECT(-1)	-0.383734	0.111456	-3.442924	0.0013
R-squared	0.237788	Mean dependent var		0.144733
Adjusted R-squared	0.183345	S.D. dependent var		0.561478
S.E. of regression	0.507402	Akaike info criterion		1.563914
Sum squared resid	10.81318	Schwarz criterion		1.722927
Log likelihood	-31.97003	Hannan-Quinn criter.		1.623481
F-statistic	4.367603	Durbin-Watson stat		2.100318
Prob(F-statistic)	0.009155			

Lampiran G. Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser				
F-statistic	1.940253	Prob. F(3,42)	0.1378	
Obs*R-squared	5.599137	Prob. Chi-Square(3)	0.1328	
Scaled explained SS	6.219482	Prob. Chi-Square(3)	0.1014	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.066576	0.075670	0.879814	0.3840
DLOGGDP_MALAY	1.212466	0.833308	1.455003	0.1531
DERV	0.498144	0.232891	2.138959	0.0383
ECT(-1)	0.013086	0.055472	0.235900	0.8147
R-squared	0.121720	Mean dependent var	0.219926	
Adjusted R-squared	0.058986	S.D. dependent var	0.197932	
S.E. of regression	0.192005	Akaike info criterion	-0.379645	
Sum squared resid	1.548376	Schwarz criterion	-0.220633	
Log likelihood	12.73183	Hannan-Quinn criter.	-0.320078	
F-statistic	1.940253	Durbin-Watson stat	1.404358	
Prob(F-statistic)	0.137759			

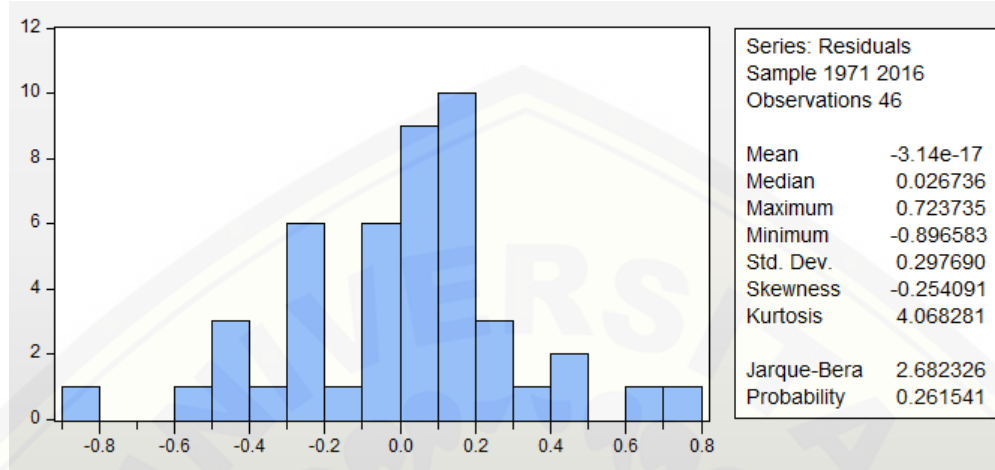
Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.074114	Prob. F(2,40)	0.3512	
Obs*R-squared	2.344547	Prob. Chi-Square(2)	0.3097	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.030572	0.123104	-0.248346	0.8051
DLOGGDP_MALAY	0.425372	1.366196	0.311355	0.7571
DERV	0.020904	0.373761	0.055929	0.9557
ECT(-1)	-0.101129	0.116974	-0.864541	0.3924
RESID(-1)	0.280479	0.192448	1.457425	0.1528
RESID(-2)	0.048205	0.172021	0.280229	0.7807
R-squared	0.050968	Mean dependent var	-3.14E-17	
Adjusted R-squared	-0.067661	S.D. dependent var	0.297690	
S.E. of regression	0.307596	Akaike info criterion	0.601048	
Sum squared resid	3.784610	Schwarz criterion	0.839567	
Log likelihood	-7.824108	Hannan-Quinn criter.	0.690399	
F-statistic	0.429646	Durbin-Watson stat	1.885012	
Prob(F-statistic)	0.825222			

Multikolinieritas

	DLOGX	DLOGGDP_MALAY	DERV	ECT
DLOGX	1.000000	0.126211	-0.290104	0.186411
DLOGGDP_MALAY	0.126211	1.000000	-0.250665	0.036855
DERV	-0.290104	-0.250665	1.000000	-0.141183
ECT	0.186411	0.036855	-0.141183	1.000000

Normalitas



Linieritas

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: DLOGX C DLOGGDP_MALAY DERV ECT(-1)				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	1.973920	41	0.0552	
F-statistic	3.896361	(1, 41)	0.0552	
Likelihood ratio	4.176096	1	0.0410	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	0.346090	1	0.346090	
Restricted SSR	3.987866	42	0.094949	
Unrestricted SSR	3.641776	41	0.088824	
LR test summary:				
	Value	df		
Restricted LogL	-9.027312	42		
Unrestricted LogL	-6.939264	41		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.074825	0.119829	0.624434	0.5358
DLOGGDP_MALAY	1.698913	1.336807	1.270874	0.2109
DERV	-0.173179	0.407995	-0.424464	0.6734
ECT(-1)	-0.379579	0.088175	-4.304852	0.0001
FITTED^2	-0.800555	0.405566	-1.973920	0.0552
R-squared	0.452530	Mean dependent var		0.094557
Adjusted R-squared	0.399118	S.D. dependent var		0.384477
S.E. of regression	0.298033	Akaike info criterion		0.519098
Sum squared resid	3.641776	Schwarz criterion		0.717864
Log likelihood	-6.939264	Hannan-Quinn criter.		0.593557
F-statistic	8.472478	Durbin-Watson stat		1.809314
Prob(F-statistic)	0.000044			

2. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Malaysia

Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser				
F-statistic	0.675382	Prob. F(3,42)		0.5720
Obs*R-squared	2.116986	Prob. Chi-Square(3)		0.5485
Scaled explained SS	1.651120	Prob. Chi-Square(3)		0.6479
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.208552	0.066228	3.149008	0.0030
DLOGGDP_INDO	0.106480	0.761976	0.139741	0.8895
DERV	0.021683	0.201762	0.107469	0.9149
ECT(-1)	-0.092315	0.068081	-1.355968	0.1824
R-squared	0.046021	Mean dependent var		0.216278
Adjusted R-squared	-0.022120	S.D. dependent var		0.146708
S.E. of regression	0.148322	Akaike info criterion		-0.895923
Sum squared resid	0.923973	Schwarz criterion		-0.736911
Log likelihood	24.60623	Hannan-Quinn criter.		-0.836356
F-statistic	0.675382	Durbin-Watson stat		1.103513
Prob(F-statistic)	0.571987			

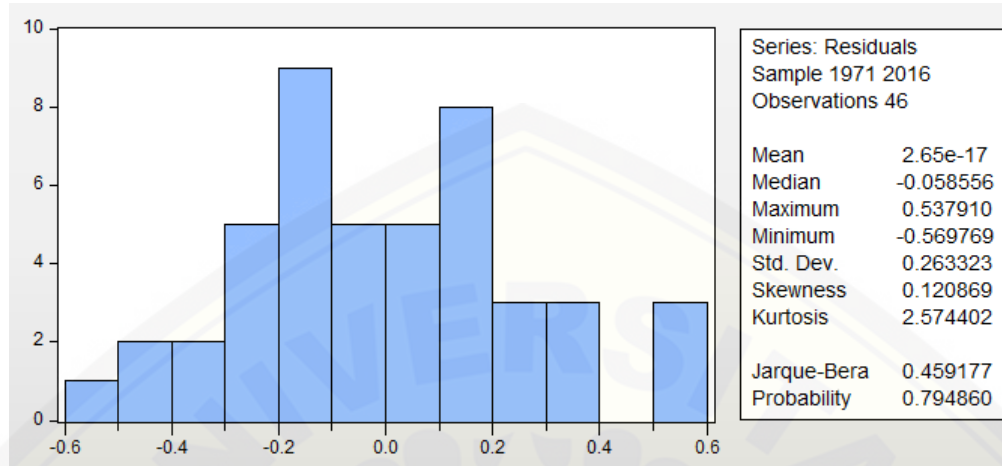
Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.742070	Prob. F(2,40)		0.1882
Obs*R-squared	3.685722	Prob. Chi-Square(2)		0.1584
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.030448	0.121853	0.249874	0.8040
DLOGGDP_INDO	-0.037954	1.382998	-0.027443	0.9782
DERV	-0.174715	0.383915	-0.455088	0.6515
ECT(-1)	-0.188554	0.235741	-0.799834	0.4285
RESID(-1)	0.382818	0.264258	1.448654	0.1552
RESID(-2)	-0.090433	0.212083	-0.426406	0.6721
R-squared	0.080124	Mean dependent var		2.65E-17
Adjusted R-squared	-0.034860	S.D. dependent var		0.263323
S.E. of regression	0.267874	Akaike info criterion		0.324504
Sum squared resid	2.870249	Schwarz criterion		0.563022
Log likelihood	-1.463591	Hannan-Quinn criter.		0.413854
F-statistic	0.696828	Durbin-Watson stat		1.947990
Prob(F-statistic)	0.628946			

Multikolinieritas

	DLOGM	DLOGGDP_INDO	DERV	ECT
DLOGM	1.000000	0.320576	-0.142608	0.487621
DLOGGDP_INDO	0.320576	1.000000	-0.494003	0.262725
DERV	-0.142608	-0.494003	1.000000	-0.331743
ECT	0.487621	0.262725	-0.331743	1.000000

Normalitas



Linieritas

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: DLOGM C DLOGGDP_INDO DERV ECT(-1)				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	0.980024	41	0.3328	
F-statistic	0.960448	(1, 41)	0.3328	
Likelihood ratio	1.065148	1	0.3020	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	0.071421	1	0.071421	
Restricted SSR	3.120258	42	0.074292	
Unrestricted SSR	3.048837	41	0.074362	
LR test summary:				
	Value	df		
Restricted LogL	-3.384478	42		
Unrestricted LogL	-2.851904	41		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.099703	0.160757	-0.620208	0.5386
DLOGGDP_INDO	4.033958	1.523282	2.648203	0.0114
DERV	-0.105690	0.378343	-0.279351	0.7814
ECT(-1)	-0.247434	0.191671	-1.290931	0.2040
FITTED^2	1.184519	1.208663	0.980024	0.3328
R-squared	0.288081	Mean dependent var		0.153204
Adjusted R-squared	0.218626	S.D. dependent var		0.308493
S.E. of regression	0.272694	Akaike info criterion		0.341387
Sum squared resid	3.048837	Schwarz criterion		0.540152
Log likelihood	-2.851904	Hannan-Quinn criter.		0.415846
F-statistic	4.147712	Durbin-Watson stat		1.571827
Prob(F-statistic)	0.006517			

3. Persamaan Ekspor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser				
F-statistic	0.174821	Prob. F(3,42)	0.9128	
Obs*R-squared	0.567327	Prob. Chi-Square(3)	0.9039	
Scaled explained SS	0.799427	Prob. Chi-Square(3)	0.8496	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.216031	0.110604	1.953202	0.0575
DLOGGDP_THAI	0.816384	1.322481	0.617312	0.5404
DERV	0.041986	0.377116	0.111334	0.9119
ECT(-1)	-0.031001	0.075520	-0.410506	0.6835
R-squared	0.012333	Mean dependent var	0.265749	
Adjusted R-squared	-0.058214	S.D. dependent var	0.303617	
S.E. of regression	0.312329	Akaike info criterion	0.593424	
Sum squared resid	4.097083	Schwarz criterion	0.752436	
Log likelihood	-9.648752	Hannan-Quinn criter.	0.652991	
F-statistic	0.174821	Durbin-Watson stat	1.439991	
Prob(F-statistic)	0.912842			

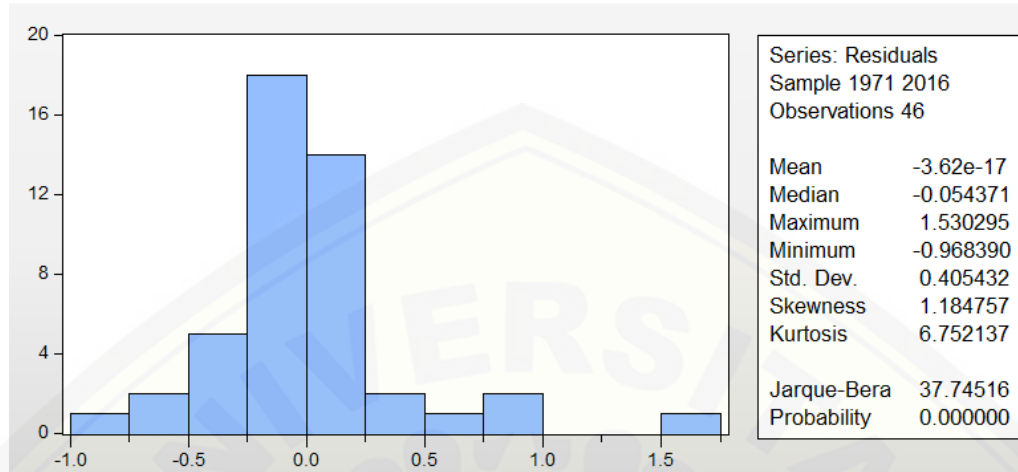
Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	4.487517	Prob. F(2,40)	0.0174	
Obs*R-squared	8.429837	Prob. Chi-Square(2)	0.0148	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.027028	0.138000	-0.195854	0.8457
DLOGGDP_THAI	0.230723	1.654391	0.139461	0.8898
DERV	0.129344	0.480874	0.268977	0.7893
ECT(-1)	0.134312	0.151611	0.885894	0.3810
RESID(-1)	0.052776	0.203196	0.259729	0.7964
RESID(-2)	-0.484613	0.176887	-2.739680	0.0091
R-squared	0.183257	Mean dependent var	-3.62E-17	
Adjusted R-squared	0.081164	S.D. dependent var	0.405432	
S.E. of regression	0.388631	Akaike info criterion	1.068733	
Sum squared resid	6.041352	Schwarz criterion	1.307252	
Log likelihood	-18.58086	Hannan-Quinn criter.	1.158083	
F-statistic	1.795007	Durbin-Watson stat	2.066575	
Prob(F-statistic)	0.135938			

Multikolinieritas

	DLOGX	DLOGGDP_THAI	DERV	ECT
DLOGX	1.000000	0.229280	-0.062842	0.286504
DLOGGDP_THAI	0.229280	1.000000	-0.263636	-0.001851
DERV	-0.062842	-0.263636	1.000000	-0.040306
ECT	0.286504	-0.001851	-0.040306	1.000000

Normalitas



Linieritas

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: DLOGX C DLOGGDP_THAI DERV ECT(-1)				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	0.265869	41	0.7917	
F-statistic	0.070686	(1, 41)	0.7917	
Likelihood ratio	0.079238	1	0.7783	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	0.012731	1	0.012731	
Restricted SSR	7.396885	42	0.176116	
Unrestricted SSR	7.384155	41	0.180101	
LR test summary:				
	Value	df		
Restricted LogL	-23.23678	42		
Unrestricted LogL	-23.19716	41		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.067547	0.150290	0.449443	0.6555
DLOGGDP_THAI	2.920981	2.281313	1.280395	0.2076
DERV	-0.170508	0.522836	-0.326121	0.7460
ECT(-1)	-0.314186	0.190129	-1.652490	0.1061
FITTED^2	0.217815	0.819257	0.265869	0.7917
R-squared	0.269249	Mean dependent var	0.219875	
Adjusted R-squared	0.197956	S.D. dependent var	0.473870	
S.E. of regression	0.424383	Akaike info criterion	1.225963	
Sum squared resid	7.384155	Schwarz criterion	1.424729	
Log likelihood	-23.19716	Hannan-Quinn criter.	1.300422	
F-statistic	3.776664	Durbin-Watson stat	1.759013	
Prob(F-statistic)	0.010507			

4. Persamaan Impor dalam Perdagangan Bilateral antara Indonesia dan Thailand

Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser				
F-statistic	1.038616	Prob. F(3,42)		0.3854
Obs*R-squared	3.176910	Prob. Chi-Square(3)		0.3651
Scaled explained SS	3.535311	Prob. Chi-Square(3)		0.3162
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.164202	0.142557	1.151829	0.2559
DLOGGDP_INDO	2.135282	1.672870	1.276419	0.2088
DERV	0.571955	0.447153	1.279104	0.2079
ECT(-1)	0.081842	0.071566	1.143587	0.2593
R-squared	0.069063	Mean dependent var		0.361884
Adjusted R-squared	0.002568	S.D. dependent var		0.326225
S.E. of regression	0.325805	Akaike info criterion		0.677909
Sum squared resid	4.458267	Schwarz criterion		0.836921
Log likelihood	-11.59190	Hannan-Quinn criter.		0.737476
F-statistic	1.038616	Durbin-Watson stat		1.480487
Prob(F-statistic)	0.385361			

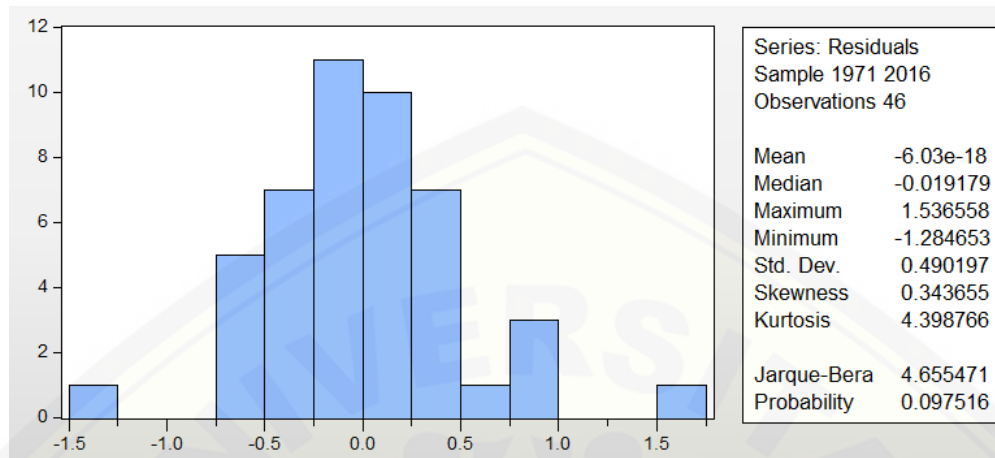
Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.548202	Prob. F(2,40)		0.5823
Obs*R-squared	1.227226	Prob. Chi-Square(2)		0.5414
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.089496	0.244299	-0.366338	0.7160
DLOGGDP_INDO	0.838201	2.814715	0.297793	0.7674
DERV	0.315233	0.770657	0.409045	0.6847
ECT(-1)	0.196048	0.218983	0.895268	0.3760
RESID(-1)	-0.280825	0.284817	-0.985983	0.3301
RESID(-2)	-0.173047	0.206238	-0.839064	0.4064
R-squared	0.026679	Mean dependent var		-6.03E-18
Adjusted R-squared	-0.094986	S.D. dependent var		0.490197
S.E. of regression	0.512950	Akaike info criterion		1.623830
Sum squared resid	10.52469	Schwarz criterion		1.862348
Log likelihood	-31.34808	Hannan-Quinn criter.		1.713180
F-statistic	0.219281	Durbin-Watson stat		1.900551
Prob(F-statistic)	0.952179			

Multikolinieritas

	DLOGM	DLOGGDP_INDO	DERV	ECT
DLOGM	1.000000	0.134018	-0.126348	0.382320
DLOGGDP_INDO	0.134018	1.000000	-0.499164	0.170087
DERV	-0.126348	-0.499164	1.000000	-0.374952
ECT	0.382320	0.170087	-0.374952	1.000000

Normalitas



Linieritas

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: DLOGM C DLOGGDP_INDO DERV ECT(-1)				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	0.142973	41	0.8870	
F-statistic	0.020441	(1, 41)	0.8870	
Likelihood ratio	0.022928	1	0.8796	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	0.005388	1	0.005388	
Restricted SSR	10.81318	42	0.257457	
Unrestricted SSR	10.80779	41	0.263605	
LR test summary:				
	Value	df		
Restricted LogL	-31.97003	42		
Unrestricted LogL	-31.95856	41		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.214788	0.252200	0.851658	0.3994
DLOGGDP_INDO	1.343486	2.636658	0.509541	0.6131
DERV	-0.884872	0.723006	-1.223879	0.2280
ECT(-1)	-0.398905	0.154852	-2.576045	0.0137
FITTED^2	-0.133982	0.937115	-0.142973	0.8870
R-squared	0.238168	Mean dependent var		0.144733
Adjusted R-squared	0.163843	S.D. dependent var		0.561478
S.E. of regression	0.513424	Akaike info criterion		1.606894
Sum squared resid	10.80779	Schwarz criterion		1.805659
Log likelihood	-31.95856	Hannan-Quinn criter.		1.681353
F-statistic	3.204414	Durbin-Watson stat		2.092982
Prob(F-statistic)	0.022267			