



**PENGARUH VOLATILITAS NILAI TUKAR TERHADAP
NERACA PERDAGANGAN BILATERAL : STUDI KASUS
INDONESIA-CINA**

SKRIPSI

Oleh
Indriani Agustina
NIM 150810101065

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN

JURUSAN ILMU EKONOMI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS JEMBER

2019



**PENGARUH VOLATILITAS NILAI TUKAR TERHADAP NERACA
PERDAGANGAN BILATERAL : STUDI KASUS INDONESIA-CINA**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi tugas akhir dan sebagai syarat dalam menyelesaikan
Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1) dan mendapatkan gelar Sarjana
Ekonomi

Oleh
Indriani Agustina
NIM 150810101065

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk menyelesaikan skripsi dengan baik, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Sunarmi dan Ayahanda (Alm) Hadi Sucipto, yang senantiasa memberikan restu dan mendoakan serta pengorbanan yang tak pernah putus selama ini;
2. Kakakku Nur Inayah Hidayati Sufiyan yang telah mendukung apapun yang saya lakukan selama ini;
3. Guru-guru dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi terhormat, telah memberikan dedikasi ilmu yang luar biasa dengan penuh kesabaran;
4. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

MOTTO

“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan dan kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS.Al-Insyirah,6-8)

Life is like riding a bicycle.

To keep your balance, you must keep moving.

-Albert Einstein-

Tidak usah takut gagal.

Bekerjalah semaksimal mungkin dan percayalah bahwa semua jerih payah
kita akan diperhitungkan oleh Tuhan

-Merry Riana-

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indriani Agustina

NIM : 150810101065

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : “Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Neraca Perdagangan Bilateral : Studi Kasus Indonesia-Cina merupakan hasil karya sendiri, kecuali apabila terdapat pengutipan substansi yang telah disebutkan di dalam sumber. Saya ikut bertanggung jawab dalam validasi dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang diutamakan.

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, 23 April 2019

Yang menyatakan,

Indriani Agustina

150810101065

SKRIPSI

**PENGARUH VOLATILITAS NILAI TUKAR TERHADAP NERACA
PERDAGANGAN BILATERAL : STUDI KASUS INDONESIA-CINA**

Oleh
Indriani Agustina
NIM 150810101065

Pembimbing

Pembimbing 1 : Dr. Lilis Yuliati, S.E, M.Si

Pembimbing 2 : Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E, M.E

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN

JURUSAN ILMU EKONOMI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS JEMBER

2019

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap
Neraca Perdagangan Bilateral : Studi kasus
Indonesia-China

Nama Mahasiswa : Indriani Agustina

Nomor Induk Mahasiswa : 1501810101065

Fakultas : Ekonomi & Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Tanggal Persetujuan : 07 Mei 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Lilis Yuliati, S.E, M.Si.

NIP: 196907181995122001

Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E, M.E.

NIP : 197804142001122003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Ekonomi Pembangunan

Dr. Herman Cahyo D, S.E.M.P

NIP : 1972071319999031001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**PENGARUH VOLATILITAS NILAI TUKAR TERHADAP NERACA
PERDAGANGAN BILATERAL : STUDI KASUS INDONESIA-CINA**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Indriani Agustina
NIM : 150810101065
Jurusan : Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan

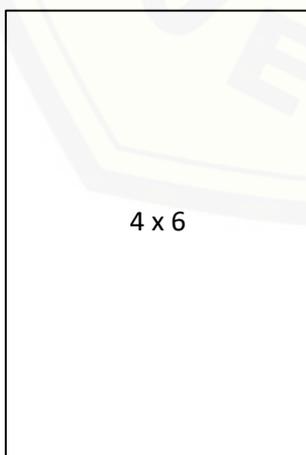
Telah dipertahankan di depan panitian penguji pada tanggal:

31 Mei 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna mendapatkan Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua Dr. Moh. Adenan, M.M. (.....)
NIP. 196610311992031001
2. Sekertaris Dr. Rafael Purtomo Somaji, M.Si. (.....)
NIP. 195810241988031001
3. Anggota Dr. Moehammad Fathorrazi, M.Si. (.....)
NIP. 196306141990021001



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

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak., CA

NIP. 19710727 199512 1 001

Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Neraca Perdagangan Bilateral : Studi Kasus Indonesia-Cina

Indriani Agustina

Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Jember

ABSTRAK

Studi ini mengkaji pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan internasional bilateral Indonesia-Cina, dengan menggunakan data periode Q1:2008 sampai dengan Q4:2017. Studi ini menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM) untuk menguji pengaruh jangka pendek maupun jangka panjang antara variabel yang digunakan dalam penelitian. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap neraca perdagangan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Untuk variabel makroekonomi lain seperti *Gross Domestic Product* (GDP) asing dan domestik menunjukkan bahwa GDP domestik berpengaruh negatif signifikan terhadap neraca perdagangan dalam jangka panjang dan negatif tidak signifikan dalam jangka pendek. Untuk GDP asing menunjukkan pengaruh positif dan signifikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dengan demikian apabila pemerintah ingin menjaga neraca perdagangan, maka juga dianjurkan untuk menjaga agar nilai tukar tetap dalam kondisi stabil dengan menjaga tingkat inflasi dan valuta asing.

Kata kunci : *Error Correction Model* (ECM), *Gross Domestic Product*, Neraca Perdagangan dan Volatilitas nilai tukar.

The Effect of Exchange Rate Volatility on the Bilateral Trade Balance: A Case Study of Indonesia-China

Indriani Agustina

Departement Economics and Development Studies, Faculty of Economics and Business, University of Jember

ABSTRACT

This study examines the effect of exchange rate volatility on bilateral trade performance between Indonesia and China utilizing the data period between Q1:2008 to Q4:2017. This study uses the Error Correction Model (ECM) analysis tool to examine the effects of short and long term between the variables used in the study. The results of the analysis show that exchange rate volatility has a significant negative effect on the trade balance in the short and long term. For other macroeconomic variables such as foreign and domestic Gross Domestic Product (GDP), it shows that domestic GDP has a significant negative effect on the trade balance in the long term and negative is not significant in the short term. For foreign GDP shows a positive and significant influence both in the short and long term. Thus, if the government wants to maintain the trade balance, it is also recommended to keep the exchange rate in a stable condition by maintaining inflation and foreign exchange rates.

Keywords: *Error Correction Model (ECM), Gross Domestic Product, Trade Balance and Exchange rate volatility.*

RINGKASAN

Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Neraca Perdagangan Bilateral : Studi Kasus Indonesia-Cina; Indriani Agustina; 150810101065; 131 halaman; Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan; Fakultas Ekonomi dan Bisnis; Universitas Jember.

Volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan internasional menjadi sumber kekhawatiran utama bagi para pembuat kebijakan, hal ini diawali sejak jatuhnya sistem Bretton Woods pada tahun 1973. Percepatan arus globalisasi dan pasar keuangan internasional sejak tahun 1980-an menyebabkan peningkatan volatilitas nilai tukar terutama bagi negara-negara berkembang dengan tingkat pendapatan yang rendah. Beberapa fenomena ekonomi yang terjadi seperti krisis keuangan global pada tahun 1998 dan krisis pada tahun 2008/09 menyebabkan pergerakan nilai tukar lebih berfluktuasi sehingga berpengaruh pada kebijakan ekonomi yang dilakukan oleh bank sentral yang harus meninjau kembali frekuensi target inflasi yang diharapkan karena adanya perubahan derajat dan volatilitas nilai tukar.

Nilai tukar dapat digunakan sebagai jalan untuk memperbaiki neraca perdagangan serta dapat menstimulus pertumbuhan ekonomi suatu negara. Nilai tukar yang terdepresiasi menurut teori Marshall-Lerner dapat memperbaiki neraca perdagangan dalam jangka panjang. Dengan ketentuan dan syarat apabila kondisi Marshall-Lerner terpenuhi dimana jumlah elastisitas impor dan ekspor terhadap nilai tukar lebih dari satu (elastis). Sedangkan ketika nilai tukar terdepresiasi dalam jangka pendek malah akan berpengaruh buruk terhadap neraca perdagangan karena dalam jangka pendek membutuhkan penyesuaian ketika terjadi perubahan harga serta diimbangi dengan kondisi pasar valuta asing yang masih belum stabil. Perubahan yang terjadi dalam mekanisme neraca perdagangan dari tahap awal sampai ke tahap berikutnya akan bergerak dan membentuk menyerupai huruf J atau yang dikenal dengan *J-Curve*.

Fenomena *J-Curve* menunjukkan keadaan dimana neraca perdagangan pada jangka pendek mengalami penurunan disebabkan devaluasi atau depresiasi

nilai tukar sedangkan dalam jangka panjang neraca perdagangan mengalami peningkatan dan bahkan menjadi lebih baik dari keadaan sebelum terjadinya depresiasi. Perubahan pada nilai tukar yang terdepresiasi mengakibatkan dua perubahan dari sisi nilai dan volume. Perubahan dari sisi nilai ditunjukkan dengan harga ekspor yang lebih murah apabila diukur dengan mata uang mitra dagang. Keadaan ini yang nantinya akan menurunkan nilai ekspor itu sendiri jika dibandingkan dengan mata uang mitra dagang. Sedangkan perubahan dari sisi volume ditunjukkan dengan volume dari barang-barang ekspor yang diminta lebih besar karena biaya dan harga ekspor yang lebih murah, hal ini berlaku sebaliknya pada volume impor akan rendah karena permintaan harga impor yang lebih mahal.

Perdagangan internasional sudah menjadi tulang punggung negara sebagai perantara interaksi antar negara secara bebas dalam bidang ekonomi. Bentuk kerjasama yang dilakukan antar negara bisa dalam kerjasama antar dua negara (bilateral) dan kerjasama yang dilakukan lebih dari dua negara (multilateral) maupun secara regional. Kesepakatan perdagangan bebas sudah terbentuk terutama di wilayah ASEAN dengan tujuan meningkatkan daya saing ekonomi di kawasan ASEAN sehingga dibentuklah AFTA (*ASEAN-Free Trade Area*) pada tahun 1992. Keberhasilan kerjasama tersebut mendorong Cina untuk mengusulkan pembentukan kerjasama ACFTA (*ASEAN-China Free Trade Area*) yang tepatnya diresmikan pada tahun 2010. Cina yang dikenal dengan negara macan Asia, juga menjadi salah satu mitra dagang utama bagi Indonesia dalam lima tahun terakhir serta sempat menjadi penopang besar bagi perdagangan Indonesia untuk komoditas barang mentah dan sebagainya.

Penelitian ini berfokus pada bagaimana pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan bilateral studi kasus Indonesia-Cina. Dengan menggunakan variabel nilai tukar nominal, pertumbuhan GDP (*Gross Domestic product*) yang mencakup GDP domestik dan asing, serta besarnya neraca perdagangan diantara kedua negara yaitu Indonesia terhadap Cina. Penelitian ini juga menggunakan alat analisis Error Correction Model (ECM) untuk menjawab beberapa rumusan masalah yang telah dibuat meliputi bagaimana pengaruh GDP domestik maupun asing terhadap neraca perdagangan Indonesia terhadap Cina dan bagaimana pola

pengaruh volatilitas nilai tukar dengan neraca perdagangan Indonesia terhadap Cina. Data yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk kuartalan, dengan periode penelitian 2008Q1-2017Q4.

Hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan bahwa dari ketiga variabel baik GDP domestik, GDP asing dan nilai tukar. GDP asing menunjukkan sesuai dengan hipotesis dengan hasil yang positif dan signifikan baik dalam estimasi jangka pendek maupun jangka panjang. Bertambahnya GDP asing memberikan dampak surplus pada neraca perdagangan Indonesia, karena kemampuan negara lain untuk membeli barang-barang yang diekspor sangat tinggi. Oleh sebab itu, pengaruh atas perubahan kenaikan GDP asing terhadap neraca perdagangan akan berdampak secara signifikan pada neraca perdagangan antara Indonesia terhadap Cina dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

GDP domestik menunjukkan hubungan negatif signifikan dalam jangka panjang dan negatif tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap TB (*trade balance*) antara kedua negara yaitu Indonesia dan Cina. Dalam jangka panjang menunjukkan negatif dan signifikan pada variabel GDP domestik terhadap neraca perdagangan tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Adam Smith, yang menyatakan ekspor memiliki keterkaitan dengan hasil produksi output yang surplus di dalam negeri. Produksi output yang berlebih ditinjau dari seberapa besar pertumbuhan GDP yang nantinya akan mendorong peningkatan kegiatan ekspor karena output yang dihasilkan surplus sehingga harus disalurkan melalui aktivitas ekspor. Dalam hal ini neraca perdagangan akan meningkat apabila ekspor juga meningkat dan ini berlaku hanya dalam hubungan jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan tidak signifikan sehingga perubahan GDP domestik terhadap neraca perdagangan Indonesia terhadap Cina tidak berpengaruh secara signifikan dalam jangka pendek.

Pengujian volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap neraca perdagangan dalam jangka pendek dan panjang. Perubahan peningkatan nilai tukar dalam jangka pendek maupun jangka panjang menyebabkan menurunnya neraca perdagangan akibat dari aktivitas impor yang

tinggi sedangkan ekspor rendah. Perubahan ini mengindikasikan nilai tukar mengalami apresiasi karena adanya perubahan dari sisi volume ekspor yang diminta mengalami penurunan karena harga barang ekspor mahal dan sebaliknya volume impor mengalami peningkatan karena harga atau biaya barang impor yang lebih murah. Oleh sebab itu, adanya shock dari nilai tukar tidak dapat memberikan perbaikan signifikan terhadap neraca perdagangan bilateral Indonesia-Cina baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang sehingga fenomena Marshall-Lerner dan *J-Curve* tidak terpenuhi.

Pemerintah harus mengambil kebijakan yang tepat dalam menanggapi perubahan dari GDP domestik dan asing. Apabila terjadi peningkatan pada GDP asing maka akan meningkatkan jumlah ekspor Indonesia dan sebaliknya GDP asing rendah menyebabkan kemampuan negara lain untuk mengimpor barang semakin menurun. Oleh sebab itu, apabila terjadi perubahan pada GDP asing yang menurun upaya yang dapat dilakukan pemerintah dalam memperbaiki neraca perdagangan dengan meningkatkan kapasitas dan daya saing serta nilai tambah pada barang ekspor serta mengendalikan kegiatan impor atas barang konsumsi yang dapat diproduksi sendiri di dalam negeri. Dan untuk menjaga aktivitas pertumbuhan ekonomi yang dapat memberikan sentimen positif bagi pertumbuhan GDP. Salah satu cara agar pemerintah dapat meningkatkan GDP domestik yaitu dengan menjaga nilai tukar rupiah tetap menguat terhadap dollar AS dan menjaga agar tetap dalam kondisi yang stabil. Hal ini dapat dilakukan dengan menjaga tingkat inflasi dan kurs. Dimana besaran inflasi dapat dijaga melalui harga pangan dan kebutuhan lainnya agar tidak menimbulkan kelangkaan sehingga terjadi peningkatan harga. Kestabilan nilai tukar dapat dilakukan dengan menggunakan valuta asing seperti aktivitas ekspor dan impor serta permodalan asing yang masuk ke dalam negeri. Semakin banyak investasi asing yang masuk ke dalam negeri maka akan membuat nilai tukar rupiah menjadi lebih perkasa.

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW atas kemudahan dan kelancaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Perdagangan Internasional Bilateral : Studi Kasus Indonesia-Cina. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini di bantu oleh beberapa pihak baik itu berupa saran, kritikan, nasehat serta motivasi-motivasi yang tak pernah henti. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati dan tidak menghilangkan rasa hormat yang tulus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Lilis Yuliati, S.E.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, dan pengarahan dengan penuh keikhlasan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini, serta motivasi dan dukungan yang tidak pernah henti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan dan mendapatkan banyak pembelajaran dan pengetahuan.
2. Ibu Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E,M.E. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, dan pengarahan dengan penuh keikhlasan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini, serta motivasi dan dukungan yang tidak pernah henti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan dan mendapatkan banyak pembelajaran dan pengetahuan.
3. Bapak Adhitya Wardhono,S.E.,M.Sc.,Ph.D beserta Bapak Nasir,S.E.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik terima kasih atas bimbingannya selama ini telah memberikan arahan dalam menempuh studi dari awal sampai akhir studi. Serta terima kasih telah mengajarkan banyak hal baik sikap disiplin, menghargai waktu, kerja keras dan

pantang menyerah serta ilmu-ilmu yang diberikan sangat luar biasa. Hal yang paling penting motivasi dan inspirasi yang selalu disampaikan tanpa henti telah menjadi dukungan tersendiri bagi penulis, sehingga penulis dapat memperoleh pengalaman yang tidak pernah terfikirkan sebelumnya, pembelajaran yang tidak hanya berupa teoritis melainkan bagaimana menghidupkan mental penulis menjadi pribadi yang lebih mandiri selama berada di lingkungan akademisi.

4. Bapak Dr.M.Miqdad., S.E., M.M., Ak., CA selaku Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan penulis untuk tetap berkarya.
5. Ibu Dr.Sebastiana Viphindrartin,M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember
7. Ibunda Sunarmi dan Ayahanda (Alm) Hadi Sucipto, yang senantiasa memberikan restu dan mendoakan serta pengorbanan yang tak pernah putus selama ini.
8. Kakakku Nur Inayah Hidayati Sufiyan yang telah mendukung apapun yang saya lakukan selama ini
9. Seluruh keluarga besar (Alm) Bapak Sujarwo serta sepupu-sepupu yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
10. Sahabat-sahabatku Regita Cahyani dan Lailatul Farida, yang senantiasa menjadi semangatku.
11. Sahabat seperjuangan “Big Dreams”, Anggit Widya Permana, Silahul Mu'min, dan Misbahol Yaqin yang senantiasa memberi semangat satu sama lain.
12. Semua teman-teman DPA seperjuangan dari semester awal hingga semester akhir yang saling memberi dukungan.
13. Teman-teman seperjuangan konsentrasi ekonomi moneter 2015 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

14. Seluruh teman-teman di Jurusan Ekonomi dan Studi Pembangunan angkatan 2015.
15. Teman-teman UKM KSKM Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas semua dukungan dan kebersamaan selama ini.
16. Teman-teman KKN 272 Desa Ambulu, Probolinggo, terima kasih atas kekeluargaan dan kebersamaannya.
17. Serta untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Ada pepatah mengatakan tak ada gading yang tak retak, sama halnya dengan hasil dari skripsi ini. Sehingga penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dalam proses penyempurnaan tugas akhir ini. Diharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan referensi bagi penulis karya yang selanjutnya.

Jember, 29 April 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK/ABSTRACT	ix
RINGKASAN/SUMMARY	xi
PRAKATA	xv
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan	10
1.4 Manfaat	10
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Konsep Marshall-Lerner	11
2.1.2 Nilai Tukar	13
2.1.3 <i>Purchasing Power Parity</i>	17
2.1.4 <i>Gross Domestic Product</i>	19
2.1.5 Perdagangan Internasional	22
2.2 Penelitian Terdahulu	33
2.3 Kerangka Konseptual	43
2.4 Hipotesis Penelitian	45
BAB 3. METODE PENELITIAN	46
3.1 Jenis Penelitian	46
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	46
3.3 Jenis dan Sumber Data	47
3.4 Desain Penelitian	47
3.5 Metode Analisis Data	50
3.5.1 Metode <i>Error Correction Model</i> (ECM)	53
3.5.2 Uji Asumsi Klasik	55
3.6 Definisi Operasional	57
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Dinamika Kondisi Perekonomian dan Perdagangan Bilateral Indonesia-Cina	59
4.1.1 Perkembangan Kondisi Perekonomian Indonesia	62
4.1.2 Perkembangan Kondisi Perekonomian Cina	66

4.2 Hasil Analisis dan Estimasi Data	70
4.2.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif	70
4.2.2 Hasil Olah Data Metode ECM	72
4.3 Hasil Diskusi Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar terhadap Arus Perdagangan Internasional Bilateral Studi Kasus Indonesia-Cina	79
4.3.1 Diskusi Hasil Hubungan GDP Asing terhadap Neraca Perdagangan	80
4.3.2 Diskusi Hasil Hubungan GDP Domestik terhadap Neraca Perdagangan	81
4.3.3 Diskusi Hasil Hubungan Nilai Tukar terhadap Neraca Perdagangan	82
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

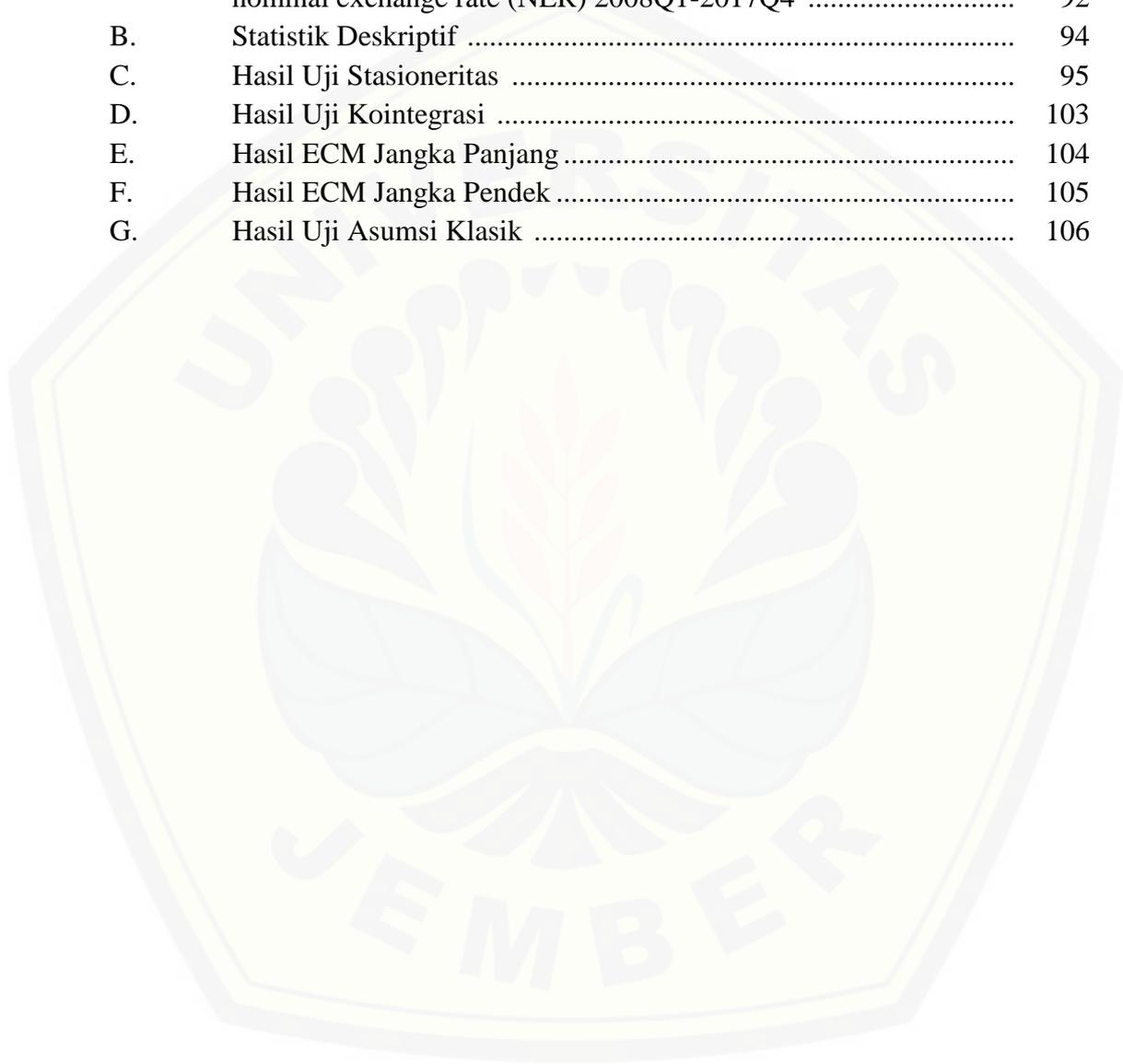
	Halaman
1.1 Rasio Perdagangan 5 Negara Mitra Dagang Indonesia	5
2.1 Keunggulan Absolut (Adam Smith)	27
2.2 Keunggulan Komparatif (David Ricardo)	29
2.3 Penelitian Terdahulu	40
4.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Indonesia-Cina	70
4.2 Hasil Uji Stasioneritas pada tingkat <i>level</i>	72
4.3 Hasil Uji Stasioneritas pada tingkat <i>first difference</i>	73
4.4 Hasil Uji Kointegrasi (<i>Augmented Dickey Fuller</i>)	74
4.5 Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang	75
4.6 Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek	77
4.7 Hasil Uji Asumsi Klasik	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar dan Pertumbuhan GDP di Indonesia tahun 2008-2017	3
1.2 Perkembangan Ekspor, Impor dan <i>Trade Balance</i> Indonesia Terhadap Cina tahun 2008-2017	7
2.1 Kurva J (<i>J-Curve</i>)	12
2.3 Kerangka Konseptual	40
3.1 Desain Penelitian	49
4.1 Dinamika Pertumbuhan Gross Domestic Product (GDP) Indonesia Tahun 2008-2017	63
4.2 Dinamika Pergerakan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Terhadap Dollar AS Tahun 2008-2017	64
4.3 Dinamika Pergerakan Kondisi Ekspor, Impor dan <i>Trade Balance</i> Indonesia terhadap Cina Tahun 2008-2017	65
4.4 Dinamika Pertumbuhan Gross Domestic Product (GDP) Cina Tahun 2008-2017	67
4.5 Dinamika Pergerakan Nilai Tukar Yuan Cina Terhadap Dollar AS Tahun 2008-2017	68
4.6 Dinamika Pergerakan Kondisi Ekspor, Impor dan <i>Trade Balance</i> Cina terhadap Indonesia Tahun 2008-2017	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Data trade balance (TB), pertumbuhan gross domestic product foreign (GDPF), gross domestic product domestic (GDPD), nominal exchange rate (NER) 2008Q1-2017Q4	92
B. Statistik Deskriptif	94
C. Hasil Uji Stasioneritas	95
D. Hasil Uji Kointegrasi	103
E. Hasil ECM Jangka Panjang	104
F. Hasil ECM Jangka Pendek	105
G. Hasil Uji Asumsi Klasik	106



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengujian mengenai volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan internasional menjadi sumber kekhawatiran utama bagi pembuat kebijakan hal ini diawali sejak jatuhnya sistem Bretton Woods pada tahun 1973. Terutama bagi negara-negara sedang berkembang yang memiliki tingkat pendapatan yang rendah. Setelah peristiwa tersebut pada tahun 1980-an terjadi peningkatan volatilitas nilai tukar dengan perkembangan globalisasi yang sangat cepat pada pasar keuangan ekonomi internasional. Secara umum nilai tukar yang tidak menentu memiliki pengaruh yang bervariasi terhadap ekonomi. Derajat nilai tukar bisa secara langsung berpengaruh terhadap perdagangan internasional. Perubahan nilai tukar juga berpengaruh pada kebijakan ekonomi sebagai contoh negara yang mengadopsi rezim *inflation targeting*, yang mana bank sentral harus meninjau kembali frekuensi target inflasi yang diharapkan karena adanya perubahan derajat dan volatilitas nilai tukar. Untuk menentukan kebijakan nilai tukar yang dilakukan oleh otoritas moneter biasanya mengalami ketidakpastian bisa berupa keuntungan atau bahkan kerugian dalam penentuan kebijakan melalui penggunaan mata uang domestik.

Adanya fenomena yang menunjukkan derajat volatilitas nilai tukar yang memiliki pengaruh yang sangat penting di dalam penentuan kebijakan moneter suatu negara yang dikenal sebagai trilema kebijakan (*the impossible trinity*). Dalam trilema kebijakan moneter dihadapkan dengan mengorbankan salah satu atau dua dari tiga pilihan yakni intergrasi keuangan, stabilitas nilai tukar dan otonomi moneter yang berbentuk kerangka makroekonomi yang dapat dicapai sekaligus dalam ekonomi terbuka (Aizenman, 2013). Pergerakan volatilitas nilai tukar yang cepat akan mengubah fokus analisis dari model moneter bergeser dari kebijakan stabilisasi output ke fenomena volatilitas nilai tukar dan implikasinya pada stabilitas harga di dalam negeri. Dornbush (1976) mengajukan sebuah model *overshooting* yang menggambarkan bahwa penyebab dari fenomena volatilitas jangka pendek karena adanya kekakuan harga (*sticky prices*) yang terjadi pada

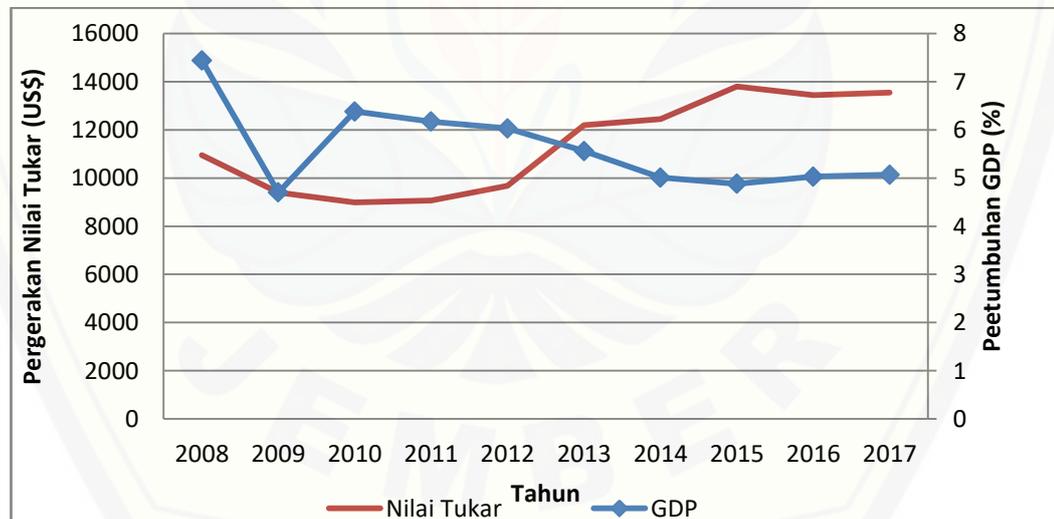
pada pasar barang domestik sedangkan nilai tukar akan menunjukkan reaksi yang begitu cepat ketika terjadi kejutan ekonomi dalam pasar valuta asing. Namun dalam jangka panjang menunjukkan pandangan moneter pada teori *Purchasing Power Parity* (PPP) yang berlaku sedangkan inflasi ini merupakan fenomena moneter.

Nilai tukar dapat digunakan sebagai jalan untuk memperbaiki neraca perdagangan serta dapat menjadi stimulus pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dari sudut pandang Model Klasik, devaluasi/depresiasi nilai tukar riil mempunyai dampak ekspansioner dimana depresiasi terhadap nilai tukar menurut teori dari Marshall-Lerner keadaan ini dapat memperbaiki kondisi neraca perdagangan apabila terjadi elastisitas ekspor terhadap nilai tukar jika dibandingkan elastisitas impor terhadap nilai tukar. Apabila jumlah elastisitas ekspor dan impor melebihi satu, devaluasi akan mendorong perkembangan dalam neraca transaksi berjalan karena permintaan agregat menjadi meningkat (Berument dan Pasogullari, 2003). Sebenarnya depresiasi nilai mata uang tidak secara langsung dapat memperbaiki neraca perdagangan karena dalam jangka pendek depresiasi akan memberikan dampak negatif atau memperburuk neraca perdagangan itu sendiri dan selanjutnya dalam jangka panjang mampu memperbaiki neraca perdagangan. Karena pada akhirnya respon kuantitas menjadi lebih besar, karena pembeli akan melakukan penggantian pada produk yang lebih murah harganya keadaan ini dikenal dengan *J-Curve* kurva yang menyerupai huruf J.

Studi yang dilakukan oleh Auboin dan Rut (2011) menunjukkan nilai tukar berpengaruh terhadap neraca perdagangan dan dapat lebih besar terjadi pada negara yang memiliki daya saing tinggi serta telah memiliki rigiditas harga di dalam negeri, termasuk di dalam penggunaan mata uang asing dalam proses produksi. Lebih banyak studi empiris yang menunjukkan bahwa nilai tukar terhadap neraca perdagangan berpengaruh positif. Dan sementara ini belum ada bukti secara empiris yang menunjukkan bahwa fenomena volatilitas nilai tukar memiliki pengaruh buruk atau negatif terhadap neraca perdagangan suatu negara secara signifikan (Clark, *et al* 2004).

Krisis keuangan Asia yang terjadi pada tahun 1997/98 yang terjadi di Indonesia akibat menurunnya nilai tukar Bath Thailand yang menyebar di negara-negara Asia yang mendorong pemerintah Indonesia melakukan perubahan fundamental ekonomi dengan pergantian penerapan rezim nilai tukar dari *managed floating exchange rate* dirubah menjadi *free floating exchange rate* mengakibatkan volatilitas terhadap nilai tukar di Indonesia. Adanya volatilitas nilai tukar yang dapat berpengaruh terhadap arus perdagangan internasional dapat ditunjukkan dalam periode dan tempat pengujian yang berbeda baik itu dilakukan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Kemudian dilanjut dengan adanya krisis ekonomi secara global yang terjadi pada tahun 2008/09 yang bermula karena adanya krisis ekonomi Amerika Serikat karena dorongan untuk konsumsi (*propensity to consume*) yang tinggi dan menyebar secara luas di seluruh dunia termasuk Indonesia. Pelemahan nilai tukar yang berfluktuasi pada saat terjadi krisis dan paska krisis juga diimbangi dengan tingkat GDP yang berfluktuasi pula.



Gambar 1.1 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar dan Pertumbuhan GDP di Indonesia pada tahun 2008-2017 (Sumber: *International Financial Statistic* (IFS dari IMF, diolah).

Gambar 1.1 menunjukkan pergerakan nilai tukar yang harus dihadapi Indonesia, dan menurut IMF Indonesia merupakan negara yang paling stabil perekonomiannya dalam menyelesaikan permasalahan krisis pada periode tahun 2008. Namun nilai tukar rupiah sempat terdepresiasi sebesar Rp.10.950/US\$

dengan tingkat GDP 7,44% dengan kisaran ini dinilai cukup tinggi jika dibandingkan tahun-tahun sebelumnya paska krisis Asia yang melanda Indonesia tahun 1998. Pada tahun 2013 nilai tukar melemah kembali hingga Rp.12.189/US\$ hal disebabkan karena adanya kebutuhan valas yang tinggi sedangkan persediaan dolar tidak sebanding dengan permintaannya. Besarnya depresiasi rupiah pada saat itu mencerminkan lemahnya sektor perdagangan yang mendorong besarnya jumlah impor seperti impor BBM (bahan bakar minyak) dan bahan pangan yang jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan ekspor.

Perdagangan internasional sudah menjadi tulang punggung negara sebagai perantara interaksi antar negara secara bebas dalam bidang ekonomi. Tujuan negara melakukan perdagangan internasional karena setiap negara tidak mampu memenuhi kebutuhannya sendiri disebabkan adanya perbedaan faktor produksi dan iklim, serta untuk mencapai skala ekonomi (*economies of scale*) dalam setiap produksi yang dilakukan sehingga hasil dalam setiap produksi yang dilakukan antar negara itu berbeda-beda. Perbedaan inilah sebagai pembanding tingkat efisiensi yang ditunjukkan dalam produksi barang (Krugman dan Obstfield, 1997). Kerjasama yang dilakukan antar negara dalam bidang ekonomi bisa dilakukan dalam bentuk kerjasama antara dua negara (bilateral) dan kerjasama yang dengan tiga negara atau lebih (multilateral) maupun secara regional.

Kesepakatan dari negara-negara ASEAN untuk membentuk perdagangan bebas dalam rangka meningkatkan daya saing ekonomi di kawasan ASEAN sehingga dibentuklah ASEAN-Free Trade Area (AFTA) yang dibentuk pada saat Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) ASEAN ke IV di Singapura tahun 1992. Dengan adanya AFTA diharapkan ASEAN menjadi basis produksi dunia yang dapat dicapai dalam kurun waktu 15 tahun (1993-2008), namun dipercepat menjadi 2003 dan terakhir dipercepat lagi menjadi tahun 2002. Namun dari bulan November tahun 2000 Cina sudah mulai mengusulkan pembentukan kawasan perdagangan Cina dengan wilayah ASEAN. Kerangka kesepakatan ini ditandatangani di Phnom Penh, Cambodia, 4 November 2002 ditunjukkan bagi pembentukan kawasan perdagangan bebas tahun 2010 dan tepatnya diresmikan pada tanggal 1 Januari 2010 dalam bentuk kesepakatan perdagangan bebas

ACFTA (*ASEAN-China Free Trade Area*). Perjanjian ACFTA ini telah diratifikasi oleh pemerintah Indonesia dengan KEPPRES No.48 tahun 2004 khususnya pasal 4 ayat (2) yang mengarah pada kesamaan kedudukan dan saling menguntungkan antar negara peserta. Pengaruh ACFTA bagi Indonesia dimana produk-produk Cina dapat secara mudah ditemukan di pasar domestik karena adanya ketentuan penghapusan tarif pajak untuk barang-barang Cina yang masuk ke dalam pasar domestik akan tetapi Indonesia masih bisa mendapatkan peluang yaitu meningkatkan produk unggulan dalam negeri, sehingga Indonesia harus jeli dalam melihat peluang yang ada agar dapat mengambil keuntungan.

Tabel 1.1 Rasio Perdagangan 5 Negara Mitra Dagang Indonesia

Tahun	Cina		Singapura		Jepang		Amerika Serikat		Korea Selatan	
	Total Perdagangan	Trend%								
	(Ribu US\$)	2013- 2017								
2013	52,450,953.0	2.19	42,267,799.6	-11.07	46,370,847.0	-9.51	24,757,633.4	0.39	23,015,109.6	-11.15
2014	48,230,280.0		41,913,933.6		40,125,067.2		11,847,398.7		22,448,495.5	
2015	44,457,320.9		30,655,119.9		31,284,400.6		8,427,205.9		16,091,652.1	
2016	47,591,294.4		26,409,229.0		29,083,364.8		6,674,573.5		13,683,513.7	
2017	58,849,923.5		29,613,426.0		33,038,837.1		8,122,336.1		16,322,662.8	

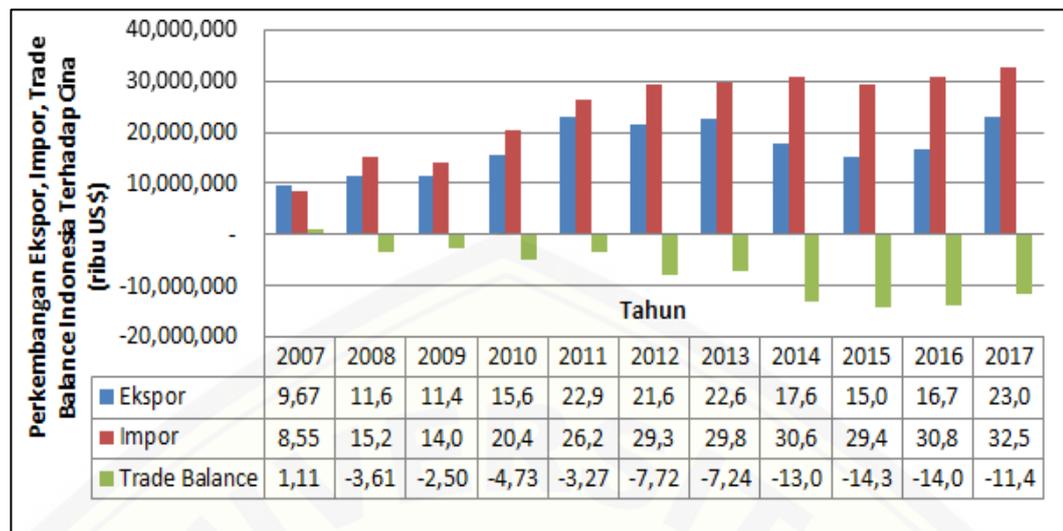
(Sumber: Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Perdagangan, diolah)

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat dari kelima negara yaitu Cina, Singapura, Jepang, Amerika Serikat, dan Korea Selatan dalam kurun waktu lima tahun terakhir menunjukkan bahwa Cina menunjukkan trend yang positif sebesar 2,19% dari sisi total perdagangan. Dimana total perdagangan tersebut merupakan jumlah dari aktivitas ekspor dan impor antara kedua negara baik dari segi migas maupun non migas. Oleh karena itu dalam kurun waktu lima tahun terakhir dan dari kelima negara, Cina menunjukkan adanya aktivitas yang cukup besar dengan negara Indonesia dibandingkan dengan negara lainnya dalam kegiatan perdagangan bilateral.

Cina menjadi salah satu mitra dagang utama bagi Indonesia, serta sempat menjadi penopang yang besar bagi perdagangan Indonesia namun lebih kepada

komoditas bahan mentah serta migas. Indonesia merupakan negara yang terkategori perekonomian kecil dan terbuka, sedangkan Cina adalah negara dengan perekonomian besar dengan mata uang yang lebih kuat. Fenomena yang sedang terjadi saat ini adanya perang dagang (*trade war*) antara Cina dengan Amerika Serikat dengan saling melakukan peningkatan tarif impor pada kedua negara tersebut. Dimana perang dagang yang terjadi tidak hanya berdampak pada kedua negara tersebut melainkan juga pada semua sektor bisnis secara global. Terutama bagi negara-negara memiliki keamatan dalam hubungan dagang dengan kedua negara tersebut termasuk Indonesia. Walaupun perang dagang tersebut tidak memberikan imbas yang besar terhadap perekonomian Indonesia namun jika ini terjadi pada jangka waktu yang panjang maka dipastikan akan berdampak pula pada kondisi ekonomi Indonesia karena kedua negara tersebut merupakan patner dagang terbesar bagi Indonesia. Seperti menurunnya ekspor bahan baku Indonesia ke negara Cina maupun Amerika Serikat.

Pada Gambar 1.2 menunjukkan bagaimana perkembangan ekspor maupun impor negara Indonesia dengan Cina sebelum dan sesudah diresmikannya perjanjian ACFTA pada tahun 2010. Data yang disajikan dalam kurun waktu sepuluh tahun, yaitu dari tahun 2007 sampai tahun 2017 untuk melihat bagaimana tren perdagangan internasional dari kedua negara tersebut. Dapat dilihat bahwa perdagangan antara kedua negara tersebut menunjukkan data yang defisit. Tren defisit ditunjukkan di tahun 2008 sebesar US\$3.612 sampai pada akhir 2017 mencapai US\$11.471. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya krisis ekonomi secara global dapat mempengaruhi kinerja ekspor Indonesia. Adanya hubungan perdagangan bebas antara Indonesia dan Cina dengan ketentuan masuknya produk Cina tanpa bea masuk atau dengan tarif nol yang menyebabkan aktivitas impor lebih tinggi jika dibandingkan ekspor.



Gambar 1.2 Perkembangan Ekspor, Impor dan *Trade Balance* Indonesia dengan China tahun 2007-2017 (Sumber: *International Trade Statistic (ITS)* diolah).

Nilai tukar sebagai salah satu faktor utama dalam melakukan aktivitas perdagangan internasional sehingga perlu adanya kebijakan yang tepat guna menjaga kestabilan harga karena pengaruh adanya nilai tukar terhadap perdagangan Indonesia yang kemudian berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan inflasi (Husman, 2005). Sekarang ini sudah ada beberapa studi penelitian yang membahas mengenai bagaimana pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan internasional bilateral. Namun tidak ada hubungan yang jelas antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan. Bahkan jika studi mampu membuktikan hubungan yang signifikan secara statistik antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan, tanda koefisien volatilitas nilai tukar tidak dapat ditentukan secara definitif. Setiap penelitian memiliki pengaruh yang berbeda dari perubahan nilai tukar terhadap aktivitas perdagangan yang bisa dilihat dari sisi ekspor, impor dan neraca perdagangannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Zahroh F (2017) terdapat pengaruh perubahan nilai tukar terhadap aktivitas perdagangan dilihat dari sisi ekspor. Terdapat pengaruh negatif signifikan dalam jangka pendek dan positif signifikan dalam jangka panjang. Sedangkan penelitian Asteriou A, *et al* (2016) menunjukkan hal sebaliknya tidak terdapat hubungan jangka panjang antara volatilitas nilai tukar dalam kegiatan perdagangan internasional namun dalam

jangka pendek terdapat terdapat hubungan volatilitas nilai tukar terhadap permintaan ekspor/impor. Menurut penelitian Bahmani-Oskooe.M. dan muhammad Aftab (2017) aktivitas perdagangan di level industri akan terpengaruh ketika volatilitas nilai tukar meningkat sedangkan ketika volatilitas menurun tidak menunjukkan adanya pengaruh asimetris antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional.

Apabila dilihat pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan internasional dari sisi *trade balance* (neraca perdagangan). Seperti penelitian yang dilakukan oleh Laksono,R. dan Lia,A. (2012) dan Ng yuen-Lieng (2008) hasil nilai tukar riil berpengaruh positif signifikan terhadap neraca perdagangan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh David,M.G. dan Guadalupe (2006) dan Zuhroh,I. (2007) terdapat pengaruh negatif pada nilai tukar riil terhadap *trade balance* dalam estimasi jangka pendek maupun jangka panjang. Beberapa peneliti berpendapat bahwa volatilitas tinggi dalam nilai tukar akan meningkatkan ketidakpastian keuntungan dari perdagangan dalam kontrak mata uang asing. jadi, pedagang yang netral risiko dan menolak risiko akan lebih memilih pasar domestik yang tidak terpapar risiko nilai tukar mata uang. Karena itu, mereka mengurangi perdagangan di pasar luar negeri. Di sisi lain, pedagang pecinta risiko akan mempertimbangkan bahwa volatilitas nilai tukar yang lebih tinggi juga memiliki risiko yang tinggi dalam mencerminkan keuntungan yang lebih besar (pasar berisiko tinggi menanggung pengembalian yang diharapkan), sehingga mereka meningkatkan perdagangan ke pasar luar negeri (Huchet-Bourdonand Korinek,2011).

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan diatas telah diuraikan bahwa perekonomian Indonesia mulai menunjukkan fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dollar pada saat krisis moneter tahun 1997/98 yang disebabkan karena jatuhnya nilai mata uang *Bath* Thailand yang berdampak pada negara-negara disekitarnya termasuk Indonesia karena hal ini lah juga menyebabkan bank sentral merubah rezim fundamental ekonomi dari nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating exchange*

rate) menjadi mengambang bebas (*free floating exchange rate*). Nilai tukar dibiarkan dibentuk sesuai dengan kondisi permintaan dan penawaran di pasar uang. Volatilitas nilai tukar juga terus menunjukkan eksistensinya karena harus menghadapi krisis keuangan global pada tahun 2008/09 yang melanda Amerika Serikat dan beberapa negara maju lainnya yang berpengaruh terhadap nilai tukar Indonesia dan kinerja perdagangan di Indonesia.

Adanya perdagangan bebas Indonesia dengan Cina menyebabkan mudahnya produk Cina masuk ke pasar domestik dengan penghapusan tarif sehingga produk Cina lebih murah dibandingkan dengan domestik. Dengan melihat arus perdagangan Internasional bilateral dengan Cina. Sampel diambil di negara Cina disebabkan karena Cina merupakan salah satu mitra dagang utama bagi negara Indonesia dari segi migas maupun non migas yang kemudian akan dianalisis dengan melihat dampak fenomena ekonomi tersebut terhadap arus perdagangan internasional dengan Cina yang juga dilihat dari sisi makroekonomi yaitu pendapatan nasional yang diprosikan kedalam GDP. Terjadinya pendapatan nasional suatu negara, maka kemampuan negara tersebut untuk mengimpor barang juga akan meningkat. Depresiasi suatu mata uang akan menurunkan harga relatif ekspor dan meningkatkan daya saing produk ekspor tersebut sehingga permintaan luar negeri terhadap produk ekspor akan meningkat. Sedangkan harga produk impor menjadi lebih tinggi dan akan menekankan impor. Sehingga rumusan masalah yang dapat ditarik dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana *Gross Domestic Product* Cina berpengaruh terhadap neraca perdagangan Indonesia-Cina ?
2. Bagaimana *Gross Domestic Product* domestik berpengaruh terhadap neraca perdagangan Indonesia-Cina?
3. Bagaimana volatilitas nilai tukar berpengaruh terhadap neraca perdagangan Indonesia-Cina?

1.3 Tujuan

Dari beberapa pemaparan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan analisis terkait pengaruh *Gross Domestic Product* Cina terhadap neraca perdagangan Indonesia-Cina.
2. Memberikan analisis terkait pengaruh *Gross Domestic Product* domestik terhadap neraca perdagangan Indonesia-Cina.
3. Memberikan analisis terkait pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap neraca perdagangan Indonesia-Cina.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan dapat memberikan hasil dan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi institusi
Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan masukan dalam melihat adanya pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap neraca perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Cina
2. Bagi lembaga pendidikan.
Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai referensi baru bagi peneliti lain apabila ingin melakukan penelitian yang masih menyangkut dengan penelitian mengenai pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap neraca perdagangan Indonesia dengan Cina

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab 2 akan memaparkan secara rinci mengenai landasan teori yang mendukung teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan nilai tukar dan perdagangan internasional. Dan akan dijelaskan hasil pengujian secara empiris sebelumnya atau penelitian terdahulu yang berkaitan dengan hubungan antara volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan internasional yang akan disajikan dalam bentuk deskriptif serta beberapa data yang disajikan dalam bentuk tabel. Selanjutnya dalam bab 2 juga disajikan kerangka konseptual yang digunakan sebagai penulisan untuk acuan penelitian serta menambahkan adanya hipotesis untuk memprediksi hasil dari penelitian ini berupa deskripsi asumsi-asumsi dalam penelitian.

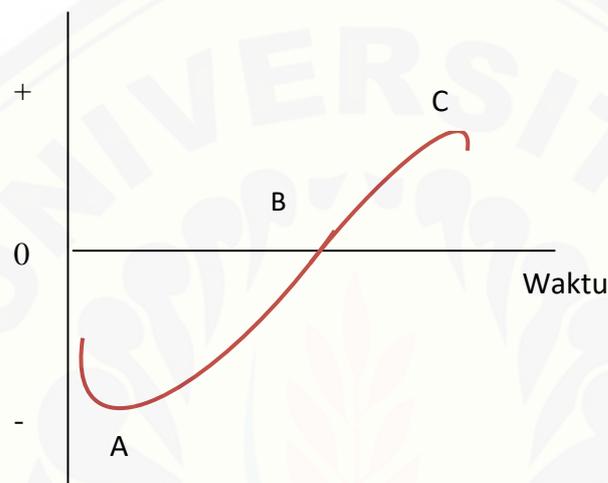
2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep *Marshall-Lerner*

Dalam teori perdagangan internasional yang menggambarkan adanya elastisitas impor dan ekspor ditunjukkan dengan teori kondisi Marshall-Lerner (*Marshall-Lerner Condition*) kondisi ini juga disebut sebagai Marshall-Lerner Robinson (*Marshall-Lerner-Robinson-Condition*) dipelopori oleh Alfred Marshall (1842-1924), Abba Lerner (1903-1982) dan Joan Robinson (1903-1983). Elastisitas dalam permintaan ekspor maupun impor memiliki peran yang penting guna menentukan persyaratan perdagangan suatu negara seperti penentuan seberapa efektif devaluasi atau depresiasi dapat mempengaruhi keadaan neraca perdagangan suatu negara. Dengan ketentuan syarat dimana jumlah elastisitas impor dan ekspor terhadap nilai tukar lebih dari 1 (elastis). Kondisi Marshall-Lerner menyatakan adanya depresiasi pada *floating exchange rate* dapat memperbaiki neraca transaksi berjalan suatu negara oleh sebab itu kondisi menurunnya nilai tukar dapat mempengaruhi neraca perdagangan dalam jangka panjang. Sebenarnya ketika nilai tukar terdepresiasi dalam jangka pendek maka hal ini dapat berpengaruh buruk terhadap neraca transaksi berjalan, namun lambat

laun dalam jangka panjang hal ini berpengaruh sebaliknya, kondisi ini dapat terjadi karena perubahan harga yang disebabkan adanya depresiasi ini membutuhkan waktu penyesuaian serta diimbangi dengan kondisi pasar valuta asing yang stabil (Krugman,2005:205). Perubahan yang terjadi dalam mekanisme neraca perdagangan dari tahap awal sampai tahap berikutnya bergerak menyerupai huruf J. Kondisi ini biasanya dikenal dengan efek kurva J (Salvatore,2004:119).

Saldo Neraca Perdagangan



Gambar 2.1 Kurva J (Sumber: Salvatore,1997:119)

Pada tahap A mekanisme neraca perdagangan diperburuk karena adanya depresiasi dan belum adanya aktivitas ekspor dan impor. Pada tahap ini menjadi waktu ketika neraca perdagangan mengalami defisit dikarenakan terjadinya perubahan harga impor. Dan pada tahap B merupakan titik tertentu dimana defisit mulai mengalami penurunan dan seiring berjalannya waktu akan mencapai pada tahap C dimana posisi ketika neraca perdagangan mengalami surplus. Adanya kecenderungan jumlah elastisitas yang rendah pada jangka pendek dan meningkat pada jangka panjang hal inilah yang menyebabkan terjadinya fenomena kurva J (Krugman,2005:218). Fenomena kurva J menunjukkan keadaan dimana nilai neraca perdagangan pada jangka pendek mengalami penurunan dikarenakan terjadinya devaluasi atau depresiasi nilai tukar sedangkan dalam jangka panjang mengalami peningkatan dan bahkan menjadi lebih baik dari keadaan sebelum terjadinya depresiasi.

Perubahan pada nilai tukar yang terdepresiasi mengakibatkan dua perubahan dari sisi nilai dan volume, sebagai berikut :

1. Perubahan dari sisi nilai ditunjukkan dengan harga ekspor yang lebih murah apabila diukur dengan mata uang mitra dagang. Keadaan seperti ini yang nantinya akan dapat menurunkan nilai ekspor itu sendiri dalam mata uang mitra dagang (misalkan yuan atau dollar).
2. Perubahan dari sisi volume ditunjukkan dengan volume dari barang-barang ekspor yang diminta menjadi lebih besar karena biaya atau harga ekspor yang lebih murah, hal ini berlaku sebaliknya pada volume impor yang akan rendah karena permintaan harga impor yang lebih mahal. Dalam hal ini perubahan volume dapat berpengaruh positif terhadap neraca perdagangan.

2.1.2 Nilai Tukar

a. Pengertian Nilai Tukar

Nilai tukar secara sederhana merupakan bentuk harga yang terjadi pada salah satu mata uang terhadap mata uang lainnya yang digunakan dalam transaksi ekonomi (Dornbusch, R. et. al, 2008; Mankiw, 2016). Atau nilai tukar dapat dikatakan sebagai hasil dari adanya proses pertukaran atau perdagangan barang dan jasa yang terjadi, dan akan menunjukkan hasil dari perbandingan mata uang diantara keduanya (Krugman dan Obstfeld, 2005: 307; Ditria *et al*, 2008). Setiap mata uang dapat memungkinkan terjadi depresiasi jika harga dari mata uang domestik lebih rendah dari mata uang negara lain, dan sebaliknya apabila mata uang domestik lebih tinggi terhadap mata uang negara lain hal ini dikenal dengan apresiasi mata uang. Dan keduanya dapat berpengaruh terhadap neraca pembayaran dalam transaksi internasional (Dornbusch, 2004:279-280). Dalam aktivitas perdagangan internasional terdapat aliran barang dan modal yang menyebabkan terbentuknya harga yang terjadi atas kedua aliran tersebut, yang tentunya berkaitan erat dengan harga dari nilai tukar (Mankiw, 2016:159).

Sedangkan menurut Triyono (2008) ketika terjadi perdagangan hal ini akan melibatkan antara mata uang kedua negara atau lebih yang berbeda sehingga

akan terjadi perbandingan mata uang yang dikenal sebagai kurs atau nilai tukar. Dalam perekonomian terdapat dua jenis nilai tukar yaitu :

1. Nilai tukar nominal

Nilai tukar mata uang nominal merupakan salah satu bentuk perbandingan antara harga relatif dari mata uang di kedua negara atau berupa hasil yang didapatkan dari pertukaran antara mata uang satu negara dengan negara lainnya. Dan nilai tukar nominal biasanya berlaku dalam pasar valuta asing antar kedua negara tersebut (Mankiw,2016).

2. Nilai Tukar Riil.

Nilai tukar mata uang riil merupakan bentuk perbandingan antara harga relatif dari barang yang diperdagangkan dari kedua negara tersebut. Dengan mengukur seberapa besar nilai tingkat daya saing suatu negara dalam aktivitas perdagangan internasional (Mankiw,2016). Sedangkan menurut Dornbusch,R.et.al,(2008), menjelaskan bahwa nilai tukar riil merupakan perbandingan hasil rasio antara harga domestik dengan harga asing akan tetapi pengukuran yang dilakukan dengan mata uang yang sama. Dalam hal ini nilai tukar dapat juga dinyatakan sebagai tingkat harga yang berlaku dalam memperdagangkan barang diantara kedua negara. Dan nilai tukar riil biasanya dikenal sebagai *terms of trade*. Nilai tukar riil dapat diukur melalui nilai tukar nominal dan hasil perbandingan antara tingkat harga domestik dengan harga luar negeri. Dengan formulasi perhitungan sebagai berikut:

$$Q = \frac{SP}{P^*} \dots\dots\dots (2.1)$$

dimana,

- Q = Nilai tukar riil
- S = Nilai tukar nominal
- P = Tingkat harga domestik
- P* = Tingkat harga asing

Dari formulasi di atas menunjukkan bahwa nilai tukar mata uang riil bergantung dengan tingkat harga barang dalam mata uang domestik terhadap tingkat harga mata uang asing. hal ini akan menunjukkan kemungkinan jika nilai tukar mata uang riil dari mata uang domestik tinggi maka harga barang

yang ada diluar negeri akan relatif lebih murah sedangkan harga barang di dalam negeri akan relatif lebih mahal. Dan hal ini berlaku sebaliknya, jika nilai tukar mata uang riil domestik rendah maka harga barang luar negeri akan relatif lebih mahal sedangkan harga barang di dalam pasar domestik relatif lebih murah (Mankiw,2016:128). Sehingga dalam kedua nilai tukar baik riil maupun nominal memberikan kontribusi dan pengaruh besar terhadap penentuan harga barang atau harga mata uang disuatu negara.

b. Rezim Nilai Tukar

Dalam perdagangan internasional peran nilai tukar memiliki kontribusi yang besar dalam perekonomian sehingga tidak terbatas hanya dalam aliran barang, jasa, dan modal suatu negara, melainkan memberikan peningkatan yang kuat terhadap sektor ekspor, neraca pembayaran, inflasi, dan indikator perekonomian (Yagci,2001). Pada era globalisasi saat ini tentu akan sangat berpengaruh terhadap kondisi perdagangan internasional, yang nantinya akan memperlebar peran dari nilai tukar itu sendiri dalam perekonomian (Mauro et.al, 2008). Besarnya peran nilai tukar juga dapat menstimulus bagi setiap negara untuk bisa menentukan kebijakan dalam menjaga kestabilan nilai tukar, seperti dalam penetapan maupun pengelolaan yang berbeda pada setiap rezim nilai tukar (Cooper,1999;Yagci,2001). Perhatian yang besar pada rezim nilai tukar yang dilakukan oleh para ahli ekonomi ketika runtuhnya Bretton Woods pada tahun 1971 dan pada saat terjadi krisis-krisis ekonomi yang melanda perekonomian dunia, yang terjadi baik di negara maju maupun di negara berkembang seperti Indonesia (Mankiw,2016). Oleh sebab itu setiap negara memiliki hak dalam menentukan rezim nilai tukar apa yang tepat untuk di terapkan di masing-masing negara dalam upaya mencapai sasaran kebijakan moneter yang sempurna. Secara spesifik, rezim atau sistem nilai tukar terbagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut :

1. Rezim Nilai Tukar Tetap (*Fixed Exchange Rate*)

Sistem nilai tukar tetap menunjukkan peran dari pemerintah yang diwakili oleh bank sentral untuk mengelola fluktuasi nilai tukar dalam menetapkan nilai besaran nilai tukar yang menjadi acuan agar fluktuasi dalam nilai tukar di luar batas yang ditentukan oleh pemerintah. Intervensi yang

dilakukan pemerintah hanya untuk menjaga kestabilan nilai tukar dengan menggunakan tingkat suku bunga acuan sebagai instrumennya. Selain itu bank sentral akan memberikan informasi atau mengumumkan seberapa besar nilai tukar yang berlaku dan akan membeli atau menjual mata uang domestik guna menjaga kestabilan nilai tukar yang akan diinformasikan sehingga tidak berfluktuasi melebihi batas yang sudah diumumkan (Mankiw,2016).

2. Rezim Nilai Tukar Mengambang Terkendali (*Floating Exchange Rate*)

Sistem nilai tukar mengambang ini berbeda dengan *fixed exchange rate*, dimana dalam nilai tukar mengambang terkendali sebagian masih membutuhkan intervensi dari pemerintah di dalam mengendalikan pasar, hal ini dilakukan guna untuk menghindari adanya fluktuasi nilai tukar yang akan memberikan dampak yang negatif terhadap perekonomian suatu negara.

3. Rezim Nilai Tukar Mengambang Bebas (*Free Floating Exchange Rate*)

Sistem nilai tukar mengambang bebas (*free floating*) menunjukkan perbedaan diantara kedua sistem nilai tukar yang sebelumnya. Dalam hal ini bank sentral tidak melakukan intervensi terhadap volatilitas nilai tukar sehingga bank sentral secara penuh berdiam diri dan membiarkan nilai tukar dapat bergerak secara bebas yang ditentukan dari hasil penawaran dan permintaan yang terjadi didalam pasar valas (Dornbusch,R.et.al,2008). Dan pemerintah tidak melakukan penetapan kebijakan moneter dalam upaya untuk mempengaruhi nilai tukar, karena tidak ada intervensi dari bank sentral menyebabkan tidak ada transaksi cadangan resmi sehingga nilainya menjadi nol (0).

Krisis keuangan yang pernah terjadi di kawasan Asia Tenggara pada tahun 1997 yang disebabkan karena jatuhnya Bath sebagai mata uang negara Thailand yang menyebar ke negara-negara disekitarnya. Karena adanya gejolak ekonomi hal ini mendorong adanya perdebatan dalam menetapkan rezim nilai tukar yang tepat digunakan sesuai dengan kondisi ekonomi negara pada saat itu. Adanya anggapan bahwa fluktuasi nilai tukar tersebut yang akan berpengaruh besar terhadap kestabilan kondisi perekonomian (Calvo dan Minskhn,2003). Bervariasinya penentuan nilai tukar suatu negara yang dapat dilihat dari kondisi

dari waktu ke waktu yang dapat dilihat dari berbagai faktor yaitu, keterbukaan negara dalam aliran perdagangan dan modal, struktur produksi dan tingkat ekspor, tingkat perkembangan pasar keuangan, sejarah penyebab terjadinya inflasi dan sumber dari setiap guncangan yang dihadapi oleh setiap negara (Yagci,2001).

2.1.3 Konsep *The Law of One Price* dan *Purchasing Power Parity* (PPP)

The Law of One Price atau yang dikenal dengan hukum satu harga merupakan salah satu teori yang sangat fenomenal dalam ilmu ekonomi. Dalam teori hukum satu harga menyatakan bahwa ketika terdapat barang dengan jenis yang sama tidak dapat dijual dengan penentuan harga yang berbeda walaupun terjadi pasar yang berbeda dengan waktu yang sama (Mankiw, 2007:137). Dalam hal ini dapat di misalkan dari komoditas pangan seperti padi misalkan padi yang dijual dikota X lebih murah jika dibandingkan dengan padi yang dijual di kota Y. Oleh sebab itu pelaku ekonomi akan mendapatkan keuntungan yang lebih jika pembelian padi dilakukan di kota X namun dijual ke kota Y. Sehingga pedagang arbitrase (*arbitrageurs*) dapat memanfaatkan peluang dengan melakukan pembelian barang dipasar yang lebih murah dan dijual ke pasar yang memiliki harga yang lebih tinggi. Yang nantinya akan menstimulus harga padi di kota X menjadi meningkat dan berlaku sebaliknya penurunan harga akan terjadi di kota Y pada komoditas padi sehingga hal inilah yang menjamin dan menjadikan harga dari kedua pasar tersebut menjadi sama.

Dalam pasar internasional adanya hukum satu harga yang berlaku itu disebut sebagai paritas daya beli (*purchasing power parity*). Teori tersebut menyatakan bahwa sebagai penentu nilai tukar antar mata uang yang terjadi antara dua negara dari waktu ke waktu untuk menunjukkan seberapa besar selisih antara dua negara sehingga dapat dilihat perubahan tingkat harga relatif kedua negara tersebut. Sehingga dalam teori PPP memiliki keterkaitan yang erat terhadap hukum "*law of one price*" dimana dalam sebuah pasar yang bebas dari biaya transportasi seperti halnya tarif dan ongkos serta biaya lain dalam aktivitas perdagangan internasional, yang mana barang memiliki jenis yang sama akan dijual dengan harga yang sama pula walaupun terjadi di negara yang berbeda

namun dengan ketentuan dengan menggunakan mata uang yang sama misalkan mengacu pada harga US dollar yang berlaku di negara tersebut. Hal ini dapat di formulasikan sebagai berikut (Agustin,2009) :

$$P^i = (Erp/\$) \times (P^i\$) \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana,

P^i_{Rp} = harga barang i (dalam rupiah jika dijual di Indonesia)

$P^i\$$ = harga barang i (dalam \$ jika dijual di Amerika)

Formulasi diatas merupakan perbandingan harga mata uang rupiah Indonesia dengan dollar Amerika terhadap barang i. Sehingga dapat diformulasikan menjadi:

$$Erp/\$ = P^i_{Rp} / P^i\$ \dots\dots\dots (2.3)$$

Sehingga teori purchasing power parity (PPP) dapat dibagi menjadi dua bagian yakni *absolute purchasing power parity* dan *relative purchasing power parity*.

Oleh sebab itu, pada teori *absolute purchasing power parity* dapat diformulasikan secara matematis sebagai berikut (Dornbusch,1985).

$$P_i = eP^*_i \dots\dots\dots (2.4)$$

Pada formulasi persamaan (2.4) menunjukkan bahwa harga barang i secara domestik dapat dituliskan sebagai $P = f(P_1, \dots, P_i, \dots, P_n)$ dan untuk harga barang i asing dapat dituliskan dengan notasi $P^* = (*1, \dots, p^*, \dots, P^*)$.

Namun untuk *relative purchasing power parity* menunjukkan adanya perubahan pada presentase nilai mata uang domestik dengan mata uang asing selisih dengan persentase perubahan harga dalam kedua negara tersebut (Agustin, 2009).

Sehingga *relative purchasing power parity* dapat diformulasikan menjadi :

$$(ERp/\$ - Erp/\$_{t-1})/Erp/\$_{t-1} = \pi_{Rp} - \pi_{\$} \dots\dots\dots(2.5)$$

$$(ERp/\$ - Erp/\$_{t-1}) = (PRp/PRp_{t-1})/(P\$/P\$_{t-1}) \dots\dots\dots (2.6)$$

Π merupakan seberapa besar tingkat inflasi yang terjadi di negara tersebut (sama dengan seberapa besar tingkat perubahan harga yang terjadi dalam satu periode yang terjadi antara t dan (t-1)). Sehingga dapat diformulasikan menjadi :

$$\Pi = PRp/PRp_{t-1}/(P\$/P\$_{t-1}) \dots\dots\dots (2.7)$$

Adanya perubahan pada harga barang secara relatif akan berpengaruh terhadap perubahan nilai tukar.

2.1.4 *Gross Domestic Product (GDP)*

Konsep dari *Gross Domestic Product* digunakan dalam penelitian ini karena menjadi salah satu variabel yang digunakan dalam penelitian. GDP digunakan untuk mengukur nilai pasar dari barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh sumber daya yang berada dalam suatu negara selama jangka waktu tertentu. Semakin besar GDP maka semakin besar pendapatan yang diterima oleh negara sehingga perekonomian negara akan stabil.

a. Terdapat dua tipe dari *Gross Domestic Product* (Mankiw.2016) :

1. *Nominal Gross Domestic Product*

GDP nominal merupakan nilai barang dan jasa yang dihasilkan negara dalam satu tahun yang dinilai berdasarkan harga yang berlaku pada tahun tersebut, GDP nominal juga dapat mempengaruhi inflasi.

2. *Real Gross Domestic Product*

GDP riil merupakan nilai barang dan jasa yang dihasilkan negara dalam satu tahun yang dinilai yaitu nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam suatu tahun dinilai menurut harga yang berlaku pada satu tahun tertentu yang ditetapkan sebagai harga tahun dasar, sehingga pada GDP riil nilai tidak dipengaruhi oleh inflasi.

b. Faktor yang mempengaruhi *Gross Domestic Product*

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan nasional atau GDP sebagai berikut:

1. *Aggregate Supply and Demand*

Permintaan agregat (*Aggregate Demand*) menggambarkan adanya hubungan permintaan barang dan jasa secara keseluruhan dengan tingkat harga tertentu. Untuk melihat seberapa besar jumlah dari permintaan agregat dapat dilihat dari seberapa banyak jumlah barang dan jasa yang sudah dibeli oleh berbagai sektor ekonomi dengan berbagai tingkat harga. Sedangkan penawaran agregat (*Aggregate Supply*) menggambarkan adanya hubungan keseluruhan penawaran yang telah ditawarkan oleh berbagai perusahaan dengan tingkat harga tertentu yang sudah disepakati sebelumnya.

2. *Consumption and Saving*

Konsumsi (*consumption*) menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan nasional. Konsumsi merupakan jumlah pengeluaran secara total yang harus digelontorkan guna untuk mendapatkan barang dan jasa dalam kurun waktu tertentu. Apabila terjadi perubahan dalam *aggregate supply* dan *agreggate demand* maka hal ini juga dapat berpengaruh terhadap jumlah pengangguran dan kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Sedangkan tabungan (*saving*) menjadi salah satu bagian dari pendapatan yang harus dikeluarkan tidak untuk konsumsi. Oleh sebab itu, seberapa besar jumlah konsumsi, pendapatan, dan tabungan memiliki keterkaitan yang erat.

3. *Investation*

Investasi merupakan salah satu bagian penting dalam *aggregate expenditure*. Jumlah tabungan masyarakat mempengaruhi jumlah peluang untuk berinvestasi. Jadi semakin besar tingkat inflasi maka akan berpengaruh terhadap peningkatan lapangan pekerjaan, yang nantinya juga akan berdampak pada pendapatan nasional yang meningkat.

c. Metode dalam perhitungan *Gross Domestic Product*

Konsep pendapatan nasional memberikan perhitungan nilai barang dan jasa yang harus dipenuhi dalam kurun waktu tertentu. Menghitung nilai barang dan jasa tersebut terbagi menjadi tiga cara yaitu sebagai berikut:

1. *Expenditure approach*

Pendekatan pengeluaran (*expenditure approach*) dengan menjumlahkan nilai seluruh perbelanjaan atas pembelian barang dan jasa yang telah diproduksi dalam periode tertentu. Dengan menggunakan pendekatan pengeluaran untuk menghitungnya dapat dilakukan oleh empat pelaku ekonomi yaitu rumah tangga konsumsi (*consumption*), pemerintah (*government*), pengeluaran investasi (*investment*), dan pengeluaran dari sektor luar negeri (*foreign*) yaitu nilai ekspor dan impor.

2. *Production approach*

Pendekatan produksi (*production approach*) dengan menjumlahkan nilai produksi barang dan jasa yang telah diproduksi di berbagai sektor dalam

perekonomian. Nilai yang dihitung didalam produksi yaitu nilai tambah atau nilai akhir dari barang dan jasa tersebut.

3. *Income approach*

Pendekatan pendapatan (*income approach*) dengan menjumlahkan pendapatan yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa tersebut. Dalam hal ini komponen pendapatan yang diterima oleh rumah tangga konsumsi yaitu upah, sewa, bunga, dan laba dalam suatu negara selama periode tertentu sebagai imbal balas atas faktor produksi yang diberikan perusahaan.

Dalam menghitung GDP riil harus menghitung terlebih dahulu GDP deflatornya. GDP deflator merupakan rasio GDP nominal dalam satu tahun tertentu terhadap GDP riil dan merupakan ukuran inflasi dari periode harga dasar untuk menghitung GDP riil digunakan sampai periode sekarang (Dornbusch,1993). Formulasi yang digunakan untuk menghitung GDP deflator sebagai berikut :

$$GDP_{Deflator} = \frac{GDP_{Nominal}}{GDP_{Riil}} \dots\dots\dots (2.8)$$

$$GDP_{Riil} = \frac{GDP_{Nominal}}{GDP_{Deflator}} \dots\dots\dots (2.9)$$

Secara teoritis, ketika pendapatan nasional suatu negara mengalami peningkatan maka keinginan negara tersebut untuk mengkonsumsi juga meningkatkan sehingga permintaan impor akan mengalami peningkatan. Impor merupakan variabel intern yang berarti besar kecilnya impor dipengaruhi oleh faktor dalam negeri, seperti pendapatan nasional dalam negeri. Hal ini dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$M = f(Y) \dots\dots\dots (2.10)$$

Jadi ketika pendapatan (Y) meningkat, impor (M) akan cenderung mengalami peningkatan, hal ini juga berlaku sebaliknya ketika pendapatan menurun maka impor juga cenderung mengalami penurunan. Fungsi impor dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$M = M_o + mY \dots\dots\dots (2.11)$$

dimana M_0 merupakan impor otonom atau besarnya impor saat $Y=0$, sedangkan m adalah *Marginal Propensity to Import* (MPM) yang ditunjukkan besarnya perubahan impor bila pendapatan nasional berubah sebesar satu satuan. Nilai $MPM = 0 < \frac{dM}{dY} < 1$. Sedangkan, ekspor dianggap variabel eksogen yang berarti besar atau kecilnya ekspor ditentukan oleh faktor lain luar negeri, seperti pendapatan nasional mitra dagang (Gilarso, 2004).

Dalam *Real Gross Domestic Product* domestik maupun mitra dagang memiliki pengaruh terhadap neraca perdagangan. Pengaruh yang dimiliki oleh GDP domestik adalah peningkatan GDP pada umumnya akan meningkatkan hasrat untuk mengkonsumsi, oleh sebab itu peningkatan GDP domestik dapat meningkatkan permintaan impor sehingga neraca perdagangan dapat mengalami penurunan. Sedangkan GDP riil mitra dagang memiliki pengaruh yang berbalik dengan GDP domestik, peningkatan GDP mitra dagang dapat meningkatkan keinginan negara mitra untuk mengkonsumsi sehingga dapat meningkatkan permintaan untuk mengekspor barang dari dalam negeri sehingga dapat meningkatkan neraca perdagangan.

2.1.5 Teori Perdagangan Internasional

Peran penting dari perdagangan internasional (*international trade*) yakni dapat berperan dalam menstimulus perubahan yang terjadi pada perekonomian secara global yang dapat menjadi fenomena dalam perkembangan dan integrasi ekonomi global saat ini. Konsep dari perdagangan internasional terutama karena adanya pemberlakuan perdagangan bebas dapat menjadi daya tarik utama bagi para ilmuwan ekonom untuk membahasnya. Menurut Hill *et al* (2014:186) menunjukkan adanya persaingan perdagangan internasional dari segi biaya dan manfaat yang harus dikeluarkan dalam setiap kegiatan perdagangan. Sejak terbentuknya organisasi internasional seperti WTO (*World Trade Organization*), yang menjadi organisasi pertama yang membahas mengenai perdagangan internasional dan sudah dibentuk pada tahun 1995 serta sudah ada perjanjian yang telah disepakati oleh beberapa negara besar di dunia. Diharapkan dengan adanya organisasi WTO dapat mendorong para produsen baik itu barang maupun jasa

dalam melakukan kegiatannya seperti ekspor dan impor. Dalam teori perdagangan internasional secara klasik akan membahas mengenai merkantilisme, keunggulan absolut dan keunggulan komparatif. Sedangkan dalam teori modern akan membahas mengenai teori Heckscher-Ohlin, teori Heckscher-Ohlin-Samuelson,

a. Merkantilisme

Pemikiran ekonomi merkantilisme merupakan salah satu teori utama yang membahas mengenai perdagangan internasional. Dan aliran ini merupakan hasil dari pemikiran ekonomi asal Eropa khususnya di Inggris yang terjadi pada akhir abad pertengahan sampai pada abad keenam belasan. Hal ini sangat penting untuk dapat dipahami mengenai prinsip-prinsip dalam pemikiran merkantilisme sebab hasil dari beberapa pemikirannya masih digunakan dalam perdagangan internasional pada saat ini (Ingham, 2004:10). Karena pada saat itu di Eropa mengalami kekurangan uang yang digunakan untuk transaksi dalam domestik dan internasional, dimana mata uang yang digunakan berbahan dari emas dan perak. Dalam kondisi seperti itu perdagangan tetap mengalami pertumbuhan akan tetapi penawaran uang menjadi rendah. Sehingga mendorong bagi pemerintah untuk menjaga kebutuhan domestik melalui perdagangan antar negara sehingga ditentukan kebijakan adanya larangan impor barang sejak ada kelebihan impor atas ekspor dengan ketentuan ekspor emas dan perak sebagai alat pembayaran impor.

Pandangan mengenai merkantilisme memiliki prinsip utama bahwa harus melakukan penekanan terhadap kegiatan ekspor untuk lebih ditingkatkan daripada impor hal ini dilakukan dalam upaya agar neraca perdagangan dapat surplus. Dan menurut aliran ini, jika terjadi surplus pada neraca perdagangan maka emas dan perak akan dapat terkumpul sehingga kekayaan, prestise, dan kekuasaan suatu negara akan bertambah, hal ini karena mata uang perdagangan antar negara adalah emas dan perak sehingga dapat menjadi andalan kekayaan bagi negara tersebut (Hill *et al*, 2014:189). Menurut merkantilisme suatu negara harus memiliki tujuan yakni meningkatkan kegiatan ekspor agar dapat memperbesar simpanan atau

devisa negara dan diimbangi dengan menekan kegiatan impor (Pustay dan Griffin, 2015:146).

Terdapat beberapa mengenai aliran merkantilisme dalam penerapannya di Eropa sebelum adanya perdagangan bebas (Ingham,2004:9):

1. Terdapat penerapan baru mengenai ekspor dan impor, terdapat larangan impor barang untuk komoditas tertentu, dan sebagian dikenakan pajak bea cukai yang mahal. Adanya *navigation act* (undang-undang navigasi) yang diterapkan di negara Inggris sekitar abad ke 16 dengan harapan agar kapal asing tidak mudah masuk untuk kegiatan perdagangan ekspor impor. Dan melakukan pembatasan impor bahan baku agar harga produksi dan hasil produk akhir tetap rendah sehingga akan mendapatkan *return* yang lebih ketika menjualnya di pasar internasional.
2. Mulai meningkatnya aktivitas perdagangan monopoli, adanya perizinan dari pemerintah untuk membuka pasar perdagangan baik di pasar domestik maupun internasional yang hanya dilakukan oleh satu pedagang sehingga keuntungan didapatkan lebih tinggi. Perdagangan monopoli yang dilakukakn kaum kapitalis terdapat di negara Inggris, Perancis, Spanyol, dan Belgia.
3. Maraknya aksi penyelundupan, hal ini dimanfaatkan bagi golongan tertentu untuk mendapatkan keuntungan lebih dengan menyelundupkan emas melalui jalan perdagangan ekspor dan impor. Rata-rata penyelundupan dilakukan dari wilayah Amerika Selatan kemudian melalui jalur Spanyol sebagai jalan penyebaran emas batangan ke wilayah Eropa. Walaupun saat itu Spanyol sudah memiliki peraturan mengenai pelaku penyelundupan maka akan dikenakan sanksi yakni hukuman mati.
4. Pemerintah Eropa mulai membangun kolonial kerajaan yang terdiri dari negara Inggris, Perancis, Belanda, Belgia, dan Spanyol. Sebagai upaya untuk melakukan pengendalian terhadap perdagangan bagi negara-negara kecil agar mudah dikuasai. Dan meminta agar dapat menjual bahan baku kepada negara besar dengan harga yang lebih murah, namun tetap

memberikan jaminan perlindungan atas pasar perdagangan untuk barang-barang ekspor dan impor.

Pada saat ini terdapat bukti secara empiris bahwa aliran merkantilisme masih diterapkan seperti penerapan kebijakan yang berlaku diseluruh negara baik negara kecil maupun negara besar agar dapat meningkatkan kegiatan ekspor sedangkan impor lebih ditekan sekecil mungkin untuk dapat menjaga agar neraca perdagangan tetap pada kondisi surplus. Namun tetap ada sisi negatif dari adanya penerapan aliran merkantilisme. *Pertama*, David Hume mengkritik bahwa surplus neraca perdagangan negara tidak akan bertahan lama dalam jangka panjang. Karena pasokan uang akan mengalami peningkatan ketika adanya peningkatan ekspor sehingga hal ini akan berpotensi terjadinya inflasi di dalam negeri. Sedangkan bagi negara importir akan terjadi pelemahan nilai mata uang domestik, sehingga mendorong penekanan terhadap aktivitas ekspor akibat dari pengurangan impor dari negara lain akibatnya harga barang-barang domestik menjadi lebih mahal. Dari beberapa hal inilah yang dapat menstimulus surplus perdagangan menjadi menurun (Hill et al,204:189). *Kedua*, adanya anggapan perdangangan merupakan *zero-sum game* menurut kaum merkantilisme. Dengan maksud harus ada intervensi dari pemerintah dalam meningkatkan aktivitas ekonomi khususnya dari sisi perdagangan internasional serta adanya kepercayaan bahwa keuntungan negara dapat didapatkan ketika harus mengorbankan negara lainnya (Salvatore,2014:31).

b. Teori keunggulan absolut/mutlak

Teori ini digagas oleh seorang ekonom asal Skotlandia yang lahir pada tahun 1723 yaitu Adam Smith, yang merupakan anak dari seorang advokat Hakim Skotlandia dan Pengawas Keuangan Bea Cukai. Dan menjadi seorang Profesor Logika dan kemudian Filosofi moral (*Moral Philosophy*) di *University of Glasgow*. Dengan diikuti oleh perjalanan di Prancis sebagai tutor di *Duke of Buccleuch*. Melalui karyanya yang terkenal *The Wealth of Nations* pada tahun 1776, dan mengkritik aliran

merkantilisme dan menyatakan bahwa aliran merkantilis dapat memperoleh keuntungan tinggi dan memperkaya melalui pemanfaatan perdagangan secara monopoli. Beberapa hal yang dapat menjadi daya tarik lebih dari seorang Smith yakni di dalam perdagangan bebas sudah ada kerja keras, usaha dan penghematan yang akan lebih dihargai. Dan didalam pasar bebas, tidak adanya peraturan pemerintah secara ketat, monopoli dan hak istimewa, yang akan mendorong pelaku usaha untuk lebih kompetitif dalam bersaing serta menekankan efisiensi. Hal ini menjadi cara cepat guna untuk mendapatkan keuntungan yang lebih serta akan memberikan kontribusi yang besar secara sosial.

Hasil kritikan yang dilakukan Adam Smith terhadap aliran merkantilisme, khususnya dari sisi perdagangan bebas terletak pada bukunya *Wealth of Nations*, yang dapat berpengaruh besar terhadap perekonomian negara sebagai berikut :

- a. Ketergantungan kekayaan yang didapatkan negara kepada kapasitas produksinya. Dimana emas dan perak tidak memiliki peran dalam mewakili kekayaan negara. Namun jika penggunaan emas lebih kepada pembelian bahan dan peralatan atau untuk menggaji tenaga kerja maka dapat meningkatkan kapasitas produksi di masa yang akan datang.
- b. *Laissez-faire* memiliki peran dalam meningkatkan kapasitas produksi. Dimana pemerintah harus menghapus batasan dan hak *octroi* agar dapat memberikan izin dalam melakukan perdagangan secara bebas. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan perekonomian secara cepat.
- c. Keuntungan yang besar akan didapatkan dari masing-masing negara. Dengan melakukan pemanfaatan ekspor komoditas yang sudah dihasilkan secara maksimal dan diimbangi dengan impor komoditas secara selektif dengan menyesuaikan kebutuhan di dalam pasar domestik. Dan dalam perdagangan bebas tidak ada yang berperan sebagai *losers* melainkan yang ada adalah *gainers*.

Menurut Adam Smith, perdagangan yang dilakukan diantara kedua negara yang dilandaskan karena keunggulan absolut (*absolute advantage*).

Negara memiliki keunggulan absolut jika suatu negara lebih efisien dari negara lain dalam menghasilkan produk komoditasnya, namun disisi lain akan kurang efisien dalam menghasilkan produk komoditas yang lainnya. Sehingga kedua negara akan memperoleh keuntungan masing-masing sesuai dengan spesialisasi produksi dari komoditas yang memiliki keunggulan secara absolut. Dari aktivitas ini akan kedua negara akan menggunakan sumber daya dengan seefisien mungkin serta akan terjadi peningkatan terhadap output. Sedangkan untuk mengukur keuntungan yang diterima dari spesialisasi produksi dengan melihat seberapa besar peningkatan output yang terjadi diantara kedua negara yang melakukan perdagangan internasional bilateral.

Tabel 2.1 Keunggulan Absolut (Adam Smith)

	Amerika Serikat	Inggris
Gandum [(W), karung/jam tenaga kerja]	6	1
Kain [(C), yard/jam tenaga kerja]	4	5

Dari Tabel 2.1 diatas menjelaskan bahwa dalam satu jam kerja dapat menghasilkan 6 karung gandum di Amerika Serikat, akan tetapi di Inggris hanya menghasilkan 1 karung gandum. Di sisi lain dalam satu jam tenaga kerja dapat menghasilkan 5 meter di Inggris namun di AS hanya mampu menghasilkan 4 meter. Sehingga dapat dilihat bahwa Amerika lebih efisien daripada Inggris dalam memproduksi gandum sedangkan Inggris lebih efisien dalam memproduksi kain. Kedua negara akan memperoleh keuntungan yang besar ketika keduanya melakukan perdagangan internasional bilateral dengan masing-masing negara melakukan spesialisasi, untuk Amerika spesialisasi dalam melakukan produksi gandum dan menukarkan sebagian dari gandum tersebut dengan kain di Inggris. Sementara Inggris akan melakukan spesialisasi untuk tetap memproduksi kain kemudian sebagian ditukarkan dengan gandum dari Amerika, penukaran dilakukan sesuai kebutuhan masing-masing negara melalui aktivitas perdagangan ekspor dan impor.

Dengan melakukan perdagangan antara kedua negara, jika Amerika menukarkan enam karung gandum (6G) untuk enam meter kain (6K) Inggris, maka Amerika akan memperoleh keuntungan 2K dengan dapat menghemat $\frac{1}{2}$ jam kerja atau 30 menit (karena Amerika hanya menukarkan 6G untuk memperoleh 4K secara domestik). Sama halnya 6G yang diterima Inggris dari Amerika adalah ekuivalen dengan membutuhkan enam jam kerja untuk memproduksi di Inggris. Keenam jam kerja yang sama ini dapat memproduksi 30K di Inggris (6jam dikalikan 5 meter kain per jam kerja). Sehingga hasil dari proses penukaran 6K dengan 6G dari Amerika, Inggris akan memperoleh keuntungan 24K, atau dapat melakukan penghematan jam kerja dalam sekali produksi sampai hampir lima jam kerja. Hal ini menunjukkan bahwa Inggris memperoleh keuntungan lebih banyak jam jika dibandingkan Amerika. Namun hal ini tidak akan menjadi masalah sebab kedua negara tetap mendapatkan keuntungan melalui proses spesialisasi produksi komoditas dalam perdagangan (Salvatore, 2014:26)

c. Teori keunggulan komparatif (David Ricardo)

Teori keunggulan komparatif pertama kali digagas oleh seorang ekonom yang lahir pada tahun 1772 yaitu David Ricardo yang merupakan salah seorang keturunan Belanda. Ricardo pernah menjadi seorang pialang saham seperti profesi ayahnya di Inggris. Hasil karya dari David Ricardo yang terkenal yakni "*The Principles of Political Economy and Taxation*" yang terbit tahun 1817 sebagian berisi mengenai kritikan untuk perdagangan internasional, beberapa prinsip kerja yang dilihat dari sisi nilai, upah, keuntungan, dan sewa. Kontribusi yang ditunjukkan oleh David Ricardo untuk suatu negara meskipun secara mutlak lebih efisien dibandingkan dengan negara lain dalam setiap produksi barang perdagangan (*treadable goods*) akan tetap memperoleh keuntungan asalakan negara tersebut memiliki keuntungan komparatif. Keunggulan mutlak yang dimiliki dapat dari berbagai sektor salah satunya yaitu sektor ekonomi yang merupakan sektor yang bisa fokus dalam menentukan mana

sektor yang berpotensi unggul secara komparatif serta yang sektor impor yang kurang unggul secara komparatif (Lindert, 1995).

Ricardo menyatakan bahwa ketika suatu negara mengalami kerugian atau ketidakunggulan (*disadvantage*) absolut dalam memproduksi dua komoditi jika dibandingkan dengan negara lain, namun perdagangan yang saling menguntungkan masih dapat berlangsung. Negara akan melakukan spesialisasi jika merasa kurang efisien dalam melakukan produksi dan mengekspor komoditas mempunyai kerugian *absolute* yang lebih kecil. Sehingga dari hal inilah setiap negara akan memiliki keunggulan komparatif (*comparative advantage*). Namun disisi lain negara tersebut akan mengimpor komoditas yang mempunyai kerugian *absolute* lebih besar. Dari komoditas itulah negara akan mendapatkan kerugian komparatif. Hal ini yang kenal sebagai Hukum Keunggulan Komparatif (*Law of Comparative Advantage*) (Salvatore,2014:3). Dan selama rasio harga antar negara masih berbeda jika tidak ada perdagangan, setiap negara akan memiliki keunggulan komparatif yaitu dengan kemampuan menemukan barang-barang yang dapat diproduksi pada tingkat biaya ketidakunggulan relatif yang lebih rendah (dimulai dari awal dibukanya perdagangan) dari pada barang lainnya. Sehingga barang inilah yang seharusnya diekspor untuk ditukarkan dengan barang lainnya. Dan Ricardo mengungkapkan hukum keunggulan komparatif, yaitu bahwa setiap negara memiliki keunggulan komparatif dalam sesuatu dan memperoleh manfaat dengan memperdagangkannya untuk ditukarkan dengan barang yang lainnya (Lindert,1995:23).

Tabel 2.2 Keunggulan Komparatif (David Ricardo)

	Amerika Serikat	Inggris
Gandum [(W), karung/jam tenaga kerja]	6	1
Kain [(C), yard/jam tenaga kerja]	4	2

Menurut hukum keunggulan komparatif meskipun sebuah negara kurang efisien dibanding negara lain dalam memproduksi kedua komoditi, namun masih tetap terdapat dasar untuk melakukan perdagangan yang menguntungkan kedua belah pihak. Negara pertama harus melakukan perdagangan yang menguntungkan kedua belah pihak. Dengan melakukan spesialisasi dalam memproduksi dan mengeskspor komoditi yang memiliki kerugian absolut lebih kecil (ini merupakan komoditi keunggulan komparatif) dan mengimpor komoditi yang memiliki kerugian absolut lebih besar (komoditi ini memiliki kerugian komparatif). Untuk melihat bahwa kedua negara dapat memperoleh keuntungan, misalkan Amerika menukarkan 6G dengan 6K dari Inggris. Amerika kemudian hanya dapat keuntungan sebesar 2K (atau menghemat $\frac{1}{2}$ jam kerja) karena Amerika menukarkan 6G dengan 4K di dalam negeri. Keuntungan yang akan diperoleh Inggris yaitu dari 6G yang diterima Inggris dari Amerika akan memerlukan enam jam untuk memproduksinya di dalam negeri. Namun Inggris dapat menggunakan enam jam ini untuk memproduksi 12K dan hanya menyerahkan 6K untuk memperoleh 6G dari Amerika. Sehingga, Inggris akan memperoleh keuntungan sebesar 6K atau dapat menghemat tiga jam kerja.

Hal ini bukan menjadi satu-satunya nilai tukar untuk melakukan perdagangan yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak. Karena Amerika dapat menukarkan 6G dengan 4K secara domestik (atau keduanya memerlukan 1 jam kerja untuk memproduksinya), Amerika dapat memperoleh keuntungan jika dapat menukarkan 6G dengan lebih dari 4K dari Inggris. Di sisi lain Inggris $6G=12K$ (atau memerlukan 6 jam kerja untuk melakukan produksi). Oleh sebab itu berapapun jumlah kain (asalkan masih kurang dari 12K) yang akan ditukar dengan memperoleh 6G dari Amerika Serikat menggambarkan keuntungan perdagangan bagi Inggris. Sehingga Amerika akan memperoleh keuntungan jika dapat menukarkan 6G dengan 4K dari Inggris. Dan Inggris akan memperoleh keuntungan dalam pengertian bahwa negara ini dapat mengorbankan

kurang dari 12K untuk memperoleh 6G dari Amerika. Jadi range untuk perdagangan yang saling menguntungkan yakni sebagai berikut:

$$4K < 6G < 12K \dots\dots\dots(2.12)$$

Jarak antara 12K dan 4K(yakni 8K) yang dapat menggambarkan total keuntungan dari perdagangan yang tersedia bagi kedua negara dengan memperdagangkan 6G. Maka semakin kecil bagian keuntungan yang akan diperoleh Amerika dan semakin besar bagian keuntungan yang diperoleh Inggris. Disisi lain, semakin dekat nilai tukar ke $6G=12K$ (nilai domestik, Inggris), maka semakin besar keuntungan Amerika Serikat relatif terhadap Inggris. Nilai tukar perdagangan akan menentukan bagaimana keuntungan total dari perdagangan internasional yang diperoleh dari kedua negara yang berdagang. Jadi perdagangan yang menguntungkan kedua belah pihak dapat terjadi meskipun salah satu negara kurang efisien dibanding negara lainnya dalam memproduksi kedua komoditas (Salvatore,1997:29).

d. Teori Heckscher-Ohlin (H-O)

Heckscher merupakan salah satu seorang ekonom yang berasal dari Swedia, hasil tulisan singkatnya mulai ditulis pada tahun 1911 dan dipublikasikan pada 1930-an oleh Bertil Ohlin yang merupakan murid dari Ohlin. Keduanya mampu mengembangkan mengenai teori faktor endowment relatif (*theory of relative factor endowment*). Dalam teori H-O menjelaskan bahwa “*suatu negara akan mengekspor komoditi yang diproduksinya lebih banyak menyerap faktor produksi yang relatif melimpah dan murah di negara itu, dan dalam waktu bersamaan ia akan mengimpor komoditi yang diproduksinya memerlukan sumber daya yang relatif langka dan mahal di negara itu*” (Salvatore, 1996:129). Sehingga menurut teori Heckscher-Ohlin, negara harus mampu mengekspor barang atau komoditas secara intensif dengan menggunakan beberapa faktor produksi yang melimpah di negara tersebut.

Menurut teori H-O (Heckscher-Ohlin) menjelaskan bahwa perdagangan diawali dengan penelitian mengenai terjadinya perbedaan harga antar negara sebelum negara melakukan perdagangan bebas. Secara

garis besar perbedaan harga ini dapat disebabkan karena perbedaan sistem pemerintahan antar negara serta perbedaan dalam pengelolaan kemajuan teknologi di masing-masing negara. Akan tetapi mulai muncul keraguan dari Heckscher-Ohlin mengenai pemerintah dan teknologi ini dapat memunculkan kesenjangan ekonomi antar negara. Sehingga sebagai cadangannya, melakukan *forecasting* pada kunci biaya komparatif pada setiap penggunaan faktor produksi (Lindert dan Kindleberger, 1995:32-33). Dalam teori H-O juga menjelaskan bahwa terdapat perbedaan internasional dan inter-regional dalam setiap biaya produksi yang terjadi ini disebabkan karena perbedaan pada penawaran dari setiap faktor produksi. Jika setiap produksi yang dilakukan dapat memanfaatkan kekayaan negara maka biaya produksi akan menjadi lebih murah serta dapat memberikan keuntungan yang besar kepada pelaku ekonomi dengan memasarkan hasil produksi ke pasar internasional (Ball et al, 2014:112).

Teori ini hanya sebagai landasan pada setiap asumsi dengan tujuan untuk lebih menyederhanakan dalam melakukan analisa menjadi lebih mudah untuk dipahami. Terdapat beberapa asumsi mengenai dasar Heckscher-Ohlin (Salvatore 2014:112), yakni sebagai berikut :

- a) Harus pada dua kondisi (negara, komoditas, dan faktor produksi)
- b) Memiliki faktor produksi yang relatif sama di antara dua negara
- c) Untuk komoditas barang X seperti padat karya sedangkan Y seperti modal diantara kedua negara tersebut.
- d) Pengukuran skala hasil konstan dilakukan pada kedua komoditas
- e) Hanya ada sebagian spesialisasi dalam produksi diantara kedua negara
- f) Memiliki tingkat preferensi yang sama
- g) Menunjukkan adanya persaingan yang sempurna antar negara dan tidak ada mobilitas faktor produksi secara menyeluruh
- h) Tidak dikenakan biaya transportasi, tarif atau hambatan lain pada aktivitas perdagangan bebas internasional
- i) Sumber daya secara penuh digunakan di antar negara

j) Keseimbangan perdagangan internasional di kedua negara.

d. Teori Kesamaan Harga Faktor Produksi (*Price Factor Equalization Theorem*)

Teori kesamaan harga faktor produksi merupakan teori yang pertama kali digagas oleh seorang ekonom yakni Paul Samuelson. Dengan mengadopsi teori sebelumnya yakni teori H-O (*Heckscher-Ohlin*) dan kemudian disempurnakan oleh Samuelson sehingga menjadi konsep teori yang baru yakni teorema H-O-S (*Heckscher-Ohlin-Samuelson*). Dalam teori ini memiliki beberapa konsep yakni sebagai berikut (Salvatore, 1997:137) :

- 1) Kecenderungan dalam perdagangan internasional yang menjadi pendorong utama terjadinya harga secara relatif menjadi sama sehingga perdagangan dapat dilibatkan didalamnya.
- 2) Jika terjadi perubahan dalam harga relatif maka akan berpengaruh terhadap pendapatan secara relatif dari variabel sumber daya manusia atau tenaga kerja dan pemilik modal.
- 3) Pola distribusi pendapatan yang tidak merata akan berpengaruh terhadap hubungan perdagangan internasional.

Teorema H-O-S (*Heckscher-Ohlin-Samuelson*) memaparkan bahwa perdagangan internasional dapat menjadi stimulus pada harga faktor produksi baik secara relatif maupun absolut agar dapat disetarakan diantara negara-negara yang terlibat dalam perdagangan internasional. Sehingga perdagangan internasional memiliki peran sebagai pengganti bagi mobilitas faktor internasional.

2.2 Penelitian Terdahulu.

Dari beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya merupakan salah satu bentuk studi empiris yang dapat digunakan peneliti sebagai bahan rujukan atau literatur dengan ketentuan pembahasan atau konteks yang masih serupa. Karena setiap penelitian memiliki hasil dan kesimpulan yang berbeda-beda dalam dinamika keseimbangan perdagangan internasional di suatu negara. Pengaruh

nilai tukar terhadap perdagangan internasional dapat dilihat dari sisi ekspor, impor, dan neraca perdagangan. Pada kajian empiris yang dilakukan oleh Ahmad Zubaidi Baharumshah (2001) dengan judul “*The Effect of Exchange Rate on Bilateral Trade Balance : New Evidence from Malaysia and Thailand*”. Mengkaji pengaruh nilai tukar terhadap neraca perdagangan dua negara yaitu Malaysia dan Thailand selama periode 1980:Q1-1996Q4 dengan menggunakan data kuartalan. Metode yang digunakan adalah VAR untuk melihat pengaruh jangka panjang hubungan jangka panjang antara neraca perdagangan dengan tiga variabel makro yaitu nilai tukar, pendapatan domestik, dan pendapatan asing. Hasil menunjukkan bahwa nilai tukar efektif riil sebagai variabel penting dalam persamaan neraca perdagangan dimana devaluasi dapat memperbaiki neraca perdagangan dalam jangka panjang, serta mengindikasikan tidak adanya pengaruh J-Curve dalam perubahan nilai tukar terhadap neraca perdagangan.

Idah Zuhroh dan David Kalage (2007) dengan judul “Dampak Pertumbuhan Nilai Tukar Riil, Terhadap Pertumbuhan Neraca Perdagangan Indonesia (Suatu Aplikasi Model *Vectorautoregressive*, VAR)”. Menggunakan data kuartalan dari periode 1983:Q1-2005:Q4. Hasil menunjukkan pertumbuhan nilai tukar riil menghasilkan kontribusi yang rendah dalam mempengaruhi neraca perdagangan meskipun pengaruhnya signifikan menyerupai huruf J. Sedangkan GDP riil menunjukkan hasil yang positif dan signifikan sesuai dengan teori bahwa Hal ini berlaku sesuai konsep Klasik, bahwa depresiasi nilai tukar riil mempunyai dampak ekspansioner terhadap output jika kondisi Marshall – Lerner terpenuhi. Dengan kata lain, jika jumlah elastisitas ekspor dan impor melebihi satu, devaluasi akan mendorong perkembangan dalam neraca transaksi berjalan (*current account*).

Ng Yuen-Ling *et.al* (2008) dengan judul “*Real Exchange rate and Trade Balance Relationship: An Empirical Study on Malaysia*”. Mengkaji hubungan antara nilai tukar riil dan neraca perdagangan pada tahun 1955 sampai 2006 dengan menggunakan metode VECM Hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara nilai tukar dan neraca perdagangan. Perubahan nilai tukar yang

terdevaluasi akan memperbaiki neraca perdagangan dalam jangka panjang sehingga kondisi Marshall-Lerner terpenuhi dan mengindikasikan tidak terdapat pengaruh J-Curve di dalam studi kasus di Malaysia. Untuk pendapatan domestik menunjukkan hubungan positif signifikan pada pendapatan domestik sedangkan pendapatan asing menunjukkan hubungan yang negatif.

Studi empiris yang sebelumnya mengenai pengaruh volatilitas terhadap perdagangan internasional dapat memberikan gambaran bagi penelitian ini. Dalam kajian empiris yang dilakukan oleh Serenisa Dimitrios dan Nicholas Tsounis (2013) dengan judul “*Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: The case for Cyprus and Croatia*”. Dengan mengkaji pengaruh volatilitas nilai tukar untuk satu set dua negara, Kroasia dan Siprus pada ekspor sektoral selama periode 1990:Q1-2012:Q1. Dan metode yang digunakan adalah VAR dan VECM untuk melihat pengaruh jangka pendek dan jangka panjangnya. Variabel yang digunakan yakni ekspor riil, harga relatif ekspor dan impor, GDP riil, dan volatilitas nilai tukar. Hal ini diklaim oleh beberapa peneliti bahwa volatilitas nilai tukar menyebabkan penurunan pada tingkat perdagangan secara keseluruhan. Secara keseluruhan hasil menunjukkan hubungan negatif signifikan dari volatilitas ekspor untuk satu negara dalam sampel. Analisis empiris juga menunjukkan bahwa meskipun volatilitas nilai tukar diukur sebagai standar deviasi tidak berpengaruh pada tingkat ekspor untuk Kroasia dan Siprus. Namun, ketika ukuran alternatif digunakan ada indikasi efek yang lebih kuat dari pergerakan nilai tukar pada ekspor. Sehingga hubungan statistik signifikan negatif diperkirakan untuk Kroasia.

Septika Tri Ardiyanti (2015), dengan judul “Dampak Volatilitas Nilai Tukar Riil Terhadap Kinerja Perdagangan Indonesia-Amerika Serikat (AS) Studi ini menggunakan dua pendekatan untuk mengukur volatilitas nilai tukar riil, yaitu model Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (ARCH-1) dan metode Moving Average Standards Deviation (MASD). Untuk menguji hubungan jangka panjang antara variabel penelitian, digunakan prosedur Autoregressive Distributed Lag (ARDL) bounds testing. Hasil analisis menunjukkan bahwa volatilitas nilai

tukar riil berpengaruh negatif terhadap impor Indonesia dari AS tetapi tidak mempengaruhi ekspor Indonesia ke AS. Dengan demikian, semakin volatile nilai tukar maka volume impor Indonesia dari AS semakin rendah. Jika Indonesia ingin menjaga neraca perdagangan, maka dianjurkan untuk mempertahankan kebijakan nilai tukar yang mengambang dan terkendali.

Yang Guangpu dan Qingyang Gu (2016), dengan Judul "*Effects of exchange rate variations on bilateral trade with a vehicle currency: evidence from china and singapore*" yang melakukan pengujian mengenai pengaruh volatilitas nilai tukar pada perdagangan bilateral antara negara Cina dan Singapura dalam rezim nilai tukar dengan mata uang acuan. Dengan menggunakan model perdagangan bilateral tipe gravitasi yang dapat diuji yang diturunkan dari model permintaan dan penawaran. Metode yang digunakan yaitu ARDL dengan variabel indeks harga ekspor dan impor, indeks harga konsumen, pendapatan nasional, dan faktor selera. Hasil menunjukkan bahwa apresiasi mata uang negara impor terhadap mata uang acuan diharapkan dapat meningkatkan impor dan volatilitas mata uang negara impor terhadap mata uang acuan sehingga diperkirakan akan menekan volume impor, tetapi dari efek revaluasi ekspor mata uang negara terhadap mata uang acuan menjadi tidak menentu. Selain itu, juga memiliki efek dari tingkat pendapatan negara impor, tingkat harga serta tingkat tarif pada volume perdagangan.

Asteriou,A.,Masatci,K.,Pilbeam,K.,(2016) yang berjudul "*Exchange rate volatility and international trade: International evidence from the MINT countries*" menunjukkan penelitian yang dilakukan di negara MINT (Meksiko, Indonesia, Nigeria, dan Turki). Menggunakan metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) untuk mengetahui pengaruh jangka panjang sedangkan untuk melihat hubungan jangka pendek menggunakan model GARCH dengan menggunakan variabel ekspor-impor, nilai tukar riil dan nominal, GDP dan indeks harga. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek terhadap hubungan yang signifikan dari volatilitas nilai tukar terhadap permintaan ekspor dan impor untuk Indonesia dan Meksiko. Dan untuk negara Nigeria terdapat

hubungan searah antara volatilitas nilai tukar terhadap permintaan ekspor, sedangkan untuk Turki tidak menunjukkan adanya hubungan antara volatilitas nilai tukar terhadap permintaan ekspor/impor. Dalam jangka panjang, tidak menunjukkan adanya hubungan antara volatilitas nilai tukar terhadap kegiatan perdagangan internasional kecuali Turki namun dengan volatilitas indeks yang sangat kecil.

Bahmani-Oskooee, M., Iqbal, J., Salam, M., (2016) dengan judul “*Short run and long run effects of exchange rate volatility on commodity trade between Pakistan and Japan*” menunjukkan penelitian perdagangan bilateral antara Pakistan dan Jepang dalam jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ekspor, nilai tukar bilateral riil, GDP dan menggunakan data time series dari 1980-2014 dengan menggunakan analisis 44 industri ekspor Pakistan ke Jepang dan 60 Industri impor Pakistan ke Jepang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jangka pendek dari volatilitas nilai tukar pada 7 industri ekspor Pakistan dan 12 industri impor Pakistan. Sedangkan untuk jangka panjang hanya pada 4 industri ekspor dan 7 industri impor. Arus perdagangan antara Pakistan dan Jepang menggunakan mata uang US dollar sebagai gambaran volatilitas nilai tukar antara mata uang Yen dan Rupee.

Bahmani-Oskooee M., Gelan A, yang berjudul *Exchange-rate Volatility and International Trade Performance : Evidence from 12 African Countries* (2017) menunjukkan bahwa penelitian dilakukan di 12 negara Afrika dengan menggunakan metode ECM (*Error Correction Model*) dan variabel yang digunakan adalah ekspor, pendapatan riil, dan harga relatif pengujian dilakukan pada tahun 1971Q1 sampai 2015Q4. Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jangka pendek volatilitas nilai tukar riil pada delapan negara dari dua belas sampel yang diuji seperti Mesir, Ethiopia, Lesotho, Mauritius, Maroko, Nigeria, Sierra Leone, dan Afrika Selatan. Pendapatan dunia merupakan penentu utama ekspor di sebagian besar negara. Jadi ketika ekonomi dunia tumbuh ekspor Afrika lebih banyak. Tidak seperti banyak negara lain, kami tidak menemukan efek substitusi

di Afrika. Efek substitusi akan ada jika pendapatan dunia membawa estimasi koefisien negatif.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Zahroh F (2017), yang berjudul “*Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Volume Perdagangan Internasional di Asean-3*”, menunjukkan penelitian yang dilakukan di tiga negara yakni Indonesia, Thailand, dan Filipina. Dengan menggunakan metode *Error Correction Model (ECM) Domowitz-Elbadawi* untuk mengetahui bagaimana perdagangan pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen dalam jangka pendek maupun jangka panjang serta variabel yang digunakan yaitu nilai tukar, ekspor netto, CPI, dan FDI. Dalam jangka pendek ditemukan adanya pengaruh negatif dan signifikan nilai tukar terhadap ekspor di Indonesia dan Thailand. Untuk variabel FDI mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor sedangkan untuk variabel CPI tidak berpengaruh terhadap ekspor internasional di kawasan ASEAN-3. Sedangkan Thailand tidak berpengaruh terhadap variabel ekspor pada variabel nilai tukar, FDI, dan CPI. Dalam jangka panjang ditemukan hubungan negatif tetapi tidak signifikan antara nilai tukar terhadap ekspor di Indonesia dan Thailand, sedangkan di Filipina ada pengaruh positif dan signifikan antara nilai tukar terhadap ekspor.

Bahmani-Oskooee.M., Muhammad Aftab (2017) yang berjudul “*On the asymmetric effects of exchange rate volatility on trade flows: New evidence from US-Malaysia trade at the industry level*” menunjukkan penelitian mengenai pengaruh asimetris dari volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan antara negara Amerika Serikat dan Malaysia pada tingkat industri. Menggunakan penerapan pendekatan nonlinier *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* untuk mendukung hubungan jangka pendek serta efek asimetris dalam jangka panjang di hampir 1/3 industri. Penelitian menggunakan variabel ekspor riil, impor riil, indeks produksi industri (Malaysia dan Amerika Serikat), dan nilai tukar riil. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan data bulanan dari 54 industri di Malaysia yang melakukan ekspor ke Amerika Serikat dan 63 Industri Malaysia yang mengimpor dari Amerika Serikat. Studi sebelumnya menilai bahwa dampak volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan diasumsikan bahwa berpengaruh

simetris. Akan tetapi hasil pendekatan ini mengidentifikasi industri akan terpengaruh ketika pada kondisi volatilitas nilai tukar meningkat. Sedangkan ketika volatilitas menurun tidak menunjukkan adanya pengaruh asimetris antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional.



Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Variabel	Metode	Hasil
1.	Ahmad Zubaidi Baharumshah	<i>The effect of exchange rate on Bilateral Trade Balance : New Evidence from Mlaysia and Thailand</i>	2001	Nilai tukar, pendapatan domestik, pendapatan asing	VAR	Hasil menunjukkan bahwa nilai tukar efektif riil merupakan variabel yang penting dalam persamaan neraca perdagangan dan devaluasi dapat memperbaiki neraca perdagangan dalam jangka panjang, serta tidak ada pengaruh J-curve pada perubahan nilai tukar terhadap neraca perdagangan.
2.	Idah Zuhroh dan David kalage	Dampak pertumbuhan nilai tukar riil terhadap pertumbuhan neraca perdagangan indonesia	2007	GDP riil, neraca perdagangan, nilai tukar riil	VAR	Hasil menunjukkan pertumbuhan nilai tukar riil menunjukkan kontribusi yang rendah dalam mempengaruhi neraca perdagangan meskipun pengaruhnya signifikan menyerupai huruf J. Sedangkan gdp riil menunjukkan hasil yang positif dan signifikan sesuai dengan teori bahwa Hal ini berlaku sesuai konsep Klasik, bahwa depresiasi nilai tukar riil mempunyai dampak ekspansioner terhadap output jika kondisi Marshall – Lerner terpenuhi. Dengan kata lain, jika jumlah elastisitas ekspor dan impor melebihi satu, devaluasi akan mendorong perkembangan dalam neraca transaksi berjalan
3.	Ng Yuen-Lieng <i>et.al</i>	<i>Real Exchange rate and trade balance relationship : an empirical study on Malaysia</i>	2008	Trade balance, nilai tukar, pendapatan domestik, pendapatan asing	VECM	Hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara nilai tukar dan neraca perdagangan. Sedangkan pendapatan domestik menunjukkan hubungan positif signifikan pada pendapatan domestik sedangkan pendapatan asing menunjukkan hubungan yang negatif.

4	Serenisa Dimitrios dan Nicholas Tsounis	<i>Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: The case for Cyprus and Croatia</i>	2013	Ekspor riil, harga relatif ekspor dan impor, GDP riil, dan volatilitas nilai tukar	VAR dan VECM	Hasil menunjukkan hubungan negatif signifikan dari volatilitas ekspor untuk satu negara dalam sampel. Analisis empiris juga menunjukkan bahwa meskipun volatilitas nilai tukar diukur sebagai standar deviasi tidak berpengaruh pada tingkat ekspor untuk Kroasia dan Siprus.
5	Septika Tri Ardiyanti	Dampak Volatilitas Nilai Tukar Riil Terhadap Kinerja Perdagangan IndonesiaAmerika Serikat	2015	Ekspor, impor, pendapatan AS, Pendapatan domestik, nilai tukar riil, volatiltas nilai tukar, variabel dummy	ARDL, ARCH-1, MASD	Hasil analisis menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar riil berpengaruh negatif terhadap impor Indonesia dari AS tetapi tidak mempengaruhi ekspor Indonesia ke AS. Dengan demikian, semakin volatile nilai tukar maka volume impor Indonesia dari AS semakin rendah. Jika Indonesia ingin menjaga neraca perdagangan, maka dianjurkan untuk mempertahankan kebijakan nilai tukar yang mengambang dan terkendali.
6	Yang Guangpu dan Qingyang Gu	<i>Effects of exchange rate variations on bilateral trade with a vehicle currency: evidence from china and singapore</i>	2016	Indeks harga ekspor dan impor, indeks harga konsumen, pendapatan nasional, dan faktor selera	ARDL (Autoregr essive Distribute d Lag)	Hasil menunjukkan bahwa apresiasi mata uang negara impor terhadap mata uang acuan diharapkan dapat meningkatkan impor dan volatilitas mata uang negara impor terhadap mata uang acuan diperkirakan akan menekan volume impor, tetapi dari efek revaluasi ekspor mata uang negara terhadap mata uang acuan menjadi tidak menentu.
7	Asteriou,A., Masatci,K., Pilbeam,K.	<i>Exchange rate volatility and international trade: international evidence</i>	2016	Ekspor-impor, nilai tukar riil dan nominal, GDP dan indeks	ARDL (Autoregr essive Distribute	Hasil menunjukkan dalam jangka panjang, tidak ada hubungan antara volatilitas nilai tukar dalam kegiatan perdagangan internasional. Namun dalam jangka pendek ada, hubungan yang

		<i>from the MINT countries</i>		harga	<i>d Lag)</i>	signifikan dari volatilitas nilai tukar terhadap permintaan ekspor/impor.
8	Bahmani-Oskooee, M., Iqbal, J., Salam, M.,	<i>Short run and long run effects of exchange rate volatility on commodity trade between Pakistan and Japan</i>	2016	Ekspor, nilai tukar bilateral riil, GDP	ARDL (<i>Autoregressive Distributed Lag</i>)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jangka pendek dari volatilitas nilai tukar pada 7 industri ekspor Pakistan dan 12 industri impor Pakistan. Sedangkan untuk jangka panjang hanya pada 4 industri ekspor dan 7 industri impor.
9	Bahmani-Oskooee M., Gelan A,	<i>Exchange-rate Volatility and International Trade Performance : Evidence from 12 African Countries</i>	2017	Ekspor, pendapatan riil dan harga relatif	ECM	Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jangka pendek volatilitas nilai tukar riil pada delapan negara dari dua belas sampel yang diuji seperti Mesir, Ethiopia, Lesotho, Mauritius, Maroko, Nigeria, Sierra, Leone, dan Afrika Selatan.
10	Zahroh Fatimatuz	Pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap volume perdagangan internasional di ASEAN-3	2017	Nilai tukar, ekspor netto, CPI dan FDI	ECM	Hasil menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar di kawasan ASEAN berpengaruh negatif terhadap jumlah ekspor dalam jangka pendek kecuali di negara Filipina, sedangkan dalam jangka panjang ditemukan adanya pengaruh positif dan signifikan volatilitas nilai tukar terhadap jumlah ekspor di Filipina.
11	Bahmani-Oskooee M., Muhammad Aftab	<i>On the asymmetric effects of exchange rate volatility on trade flows: New evidence from US-Malaysia trade at the industry level</i>	2017	Ekspor riil, impor riil, indeks produksi industri dan nilai tukar riil	ARDL (<i>Autoregressive Distributed Lag</i>)	Hasil dari pendekatan ini mengidentifikasi industri akan terpengaruh ketika pada kondisi volatilitas nilai tukar meningkat. Sedangkan ketika volatilitas menurun tidak menunjukkan adanya pengaruh asimetris antara volatilitas nilai tukar dan perdagangan internasional.

2.3 Kerangka Konseptual

Dalam suatu penelitian menggunakan yang namanya kerangka konseptual atau pemikiran guna menjadi tolak ukur pemikiran agar penelitian yang dilakukan dapat fokus dan tidak mengarah ke analisis pembasan lainnya. Dalam kerangka konseptual yang dibuat oleh peneliti memiliki tujuan dan manfaat yang jelas bagi para pembaca sehingga maksud dari inti penelitian dapat tercapai. Kerangka pemikiran biasanya diawali dengan adanya latar belakang yang dibuat sebagai landasan dalam pembuatan penelitian. Penurunan dari latar belakang masalah dapat dikombinasikan dengan teori sehingga dapat menjadi landasan permasalahan. Teori yang diperoleh dikaitkan dengan penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya. Untuk bisa melihat variabel apa saja yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Dimana variabel yang digunakan harus sesuai dengan teori yang didapatkan untuk menjadi pedoman atau landasan penelitian.

Penjelasan secara singkat dari penelitian dapat dilihat dari Gambar 2.3 kerangka konseptual untuk mengetahui bagaimana pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan bilateral antara negara Indonesia dengan Cina yang dilihat dari sisi aktivitas ekspor dan impor. Volatilitas nilai tukar mulai ditunjukkan dari adanya perubahan fundamental pada kebijakan moneter yang tercermin dari sistem *managed floating exchange rate* menjadi *free floating exchange rate*. Yang disebabkan karena krisis ekonomi global pada tahun 1997/98 yang juga berdampak pada pelemahan fundamental ekonomi diberbagai negara terutama penurunan mata uang domestik terhadap dollar. Krisis yang terjadi dimulai dari terdepresiasinya mata uang Bath Thailand yang kemudian menjalar ke negara-negara di Asia salah satunya juga berpengaruh besar di Indonesia.

Indonesia dengan sistem perekonomian terbuka semakin mudah menerima dampak adanya gejolak perekonomian secara global. Hal ini dapat dilihat bagaimana Indonesia juga mengalami krisis ekonomi yang kedua kalinya pada tahun 2008/09 akibat dari krisis *Subprime Mortgage* yang terjadi di Amerika Serikat. Karena terjadi kredit macet terhadap kredit perumahan yang ada di AS yang sudah diberikan kepada pada debitur yang memiliki portofolio kredit yang buruk. Hal inilah yang menyebabkan nilai tukar rupiah Indonesia anjlok untuk

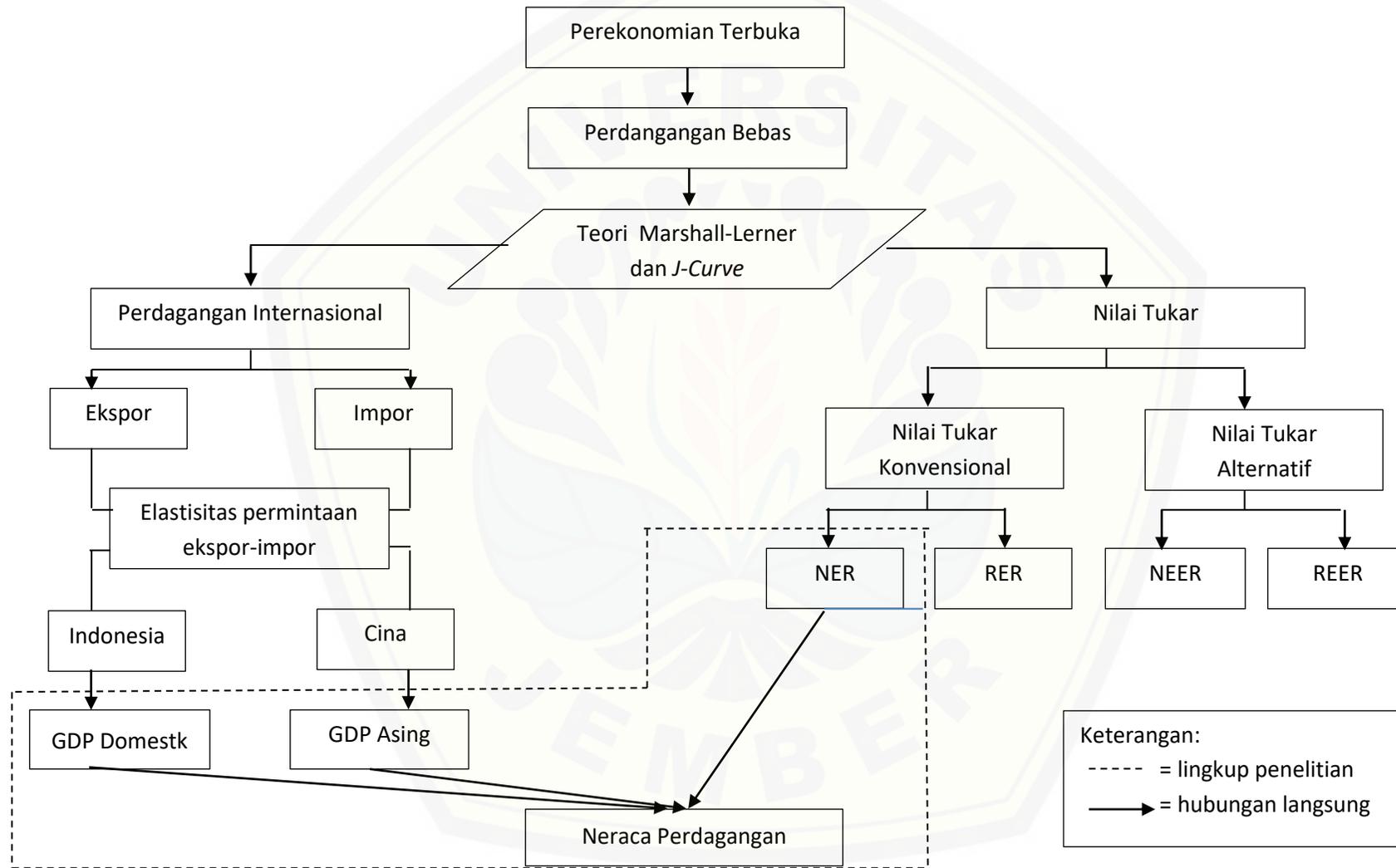
kedua kalinya setelah pulih dari krisis ekonomi yang terjadi pada zaman orde baru. Ditambah dengan krisis ekonomi pada akhir tahun 2009 dengan jatuhnya perekonomian negara Uni Eropa yang dipicu oleh beban utang dan defisit fiskal negara Uni Eropa terutama Yunani yang kemudian meluas ke berbagai negara lain di Eropa serta seluruh negara yang memiliki ketergantungan terhadap negara Uni Eropa yang juga dinilai sebagai kawasan yang memiliki basis kerja sama ekonomi paling ideal dan paling sukses di dunia. Hal ini menjadi pendorong bagi Cina untuk merubah pangsa pasar utama dari Uni Eropa ke wilayah Asean dengan adanya penetapan perjanjian ACFTA (*ASEAN-China Free Trade Area*). Adanya perdagangan bebas Indonesia dengan Cina menyebabkan mudahnya produk Cina masuk ke pasar domestik dengan penghapusan tarif sehingga produk Cina lebih murah dibandingkan dengan domestik. Cina merupakan salah satu negara yang menjadi mitra utama bagi Indonesia untuk melakukan perdagangan baik ekspor-impor yang saling ketergantungan dari sisi migas maupun non migas.

Penelitian ini lebih memfokuskan pada pembahasan mengenai pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan internasional bilateral antara negara Cina dengan Indonesia dengan rentan waktu sepuluh tahun dari 2008 sampai 2017 fokus pengujian dilakukan sebelum dan setelah perjanjian ACFTA di resmikan pada tahun 2010 yang terjadi fenomena krisis ekonomi global tahun 2008. Sesuai dengan konsep dan teori Marshall-Lerner dan *J-Curve* yang menggambarkan mengenai perdagangan internasional dari sisi ekspor dan impor menjelaskan adanya nilai tukar terdepresiasi dalam jangka pendek akan berpengaruh buruk terhadap neraca perdagangan sedangkan dalam jangka panjang dapat memperbaiki neraca perdagangan. Elastisitas dalam permintaan ekspor maupun impor memiliki peran yang penting guna menentukan persyaratan perdagangan suatu negara seperti penentuan seberapa efektif devaluasi atau depresiasi dapat mempengaruhi keadaan neraca perdagangan suatu negara. Peningkatan jumlah ekspor dan penurunan impor belum tentu meningkatkan nilai dari neraca perdagangan. Oleh sebab itu variabel nilai tukar juga menjadi faktor penentu di dalam arus perdagangan internasional. Neraca perdagangan hanya akan

meningkat pada saat nilai tukar riil terdepresiasi bila persyaratan Marshall-Lerner terpenuhi.

Keseimbangan neraca perdagangan bilateral dapat dihitung melalui rasio ekspor terhadap rasio impor suatu negara dalam hal ini digambarkan dengan arus perdagangan bilateral antara Indonesia dan Cina. Selain itu pendapatan nasional yang diprosikan dari jumlah GDP juga memiliki peran penting dalam menentukan seberapa besar kemampuan negara dalam melakukan aktivitas ekspor maupun impor. Nilai ekspor dan impor akan mengalami peningkatan jika pendapatan domestik maupun pendapatan luar negeri juga mengalami peningkatan. Apabila pendapatan domestik meningkat maka permintaan terhadap impor juga akan meningkat sedangkan penawaran terhadap ekspor akan menurun yang dapat mengakibatkan defisit dari sisi neraca perdagangan. Sebaliknya jika pendapatan domestik meningkat karena peningkatan produksi barang substitusi impor hal ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan nilai ekspor karena hasil produksi yang lebih besar. Peningkatan jumlah ekspor dapat mengakibatkan surplus pada neraca perdagangan. Namun ketika kedua sisi nilai impor sama dengan nilai ekspor maka terjadi keseimbangan pada neraca perdagangan.

Dalam hal ini nilai tukar terdiri dari dua bagian yakni nilai tukar alternatif dan nilai tukar konvensional. Untuk nilai tukar alternatif terdiri dari *nominal effective exchange rate* (NEER) dan *real effective exchange rate* (REER). Biasanya nilai tukar alternatif digunakan untuk mengkaji kegiatan perdagangan dengan negara mitra dagang yang dapat mengacu lebih dari satu mata uang acuan. Sedangkan nilai tukar konvensional ini terdiri dari *nominal exchange rate* (NER) dan *real exchange rate* (RER). Dalam nilai tukar konvensional hanya dapat digunakan untuk memberikan gambaran nilai tukar antara kedua negara yang sifatnya bilateral. Penelitian ini menggunakan nilai tukar nominal yang biasanya berlaku dalam pasar valuta asing antar kedua negara tersebut. Fenomena ekonomi yang pasti terjadi yaitu apresiasi maupun depresiasi pada nilai tukar tentu akan berpengaruh terhadap kegiatan ekspor dan impor suatu negara dengan negara lain yang tentunya juga berpengaruh terhadap peningkatan neraca perdagangan bilateral kedua negara ketika kondisi Marshall-Lerner dan *J-Curve* terpenuhi.

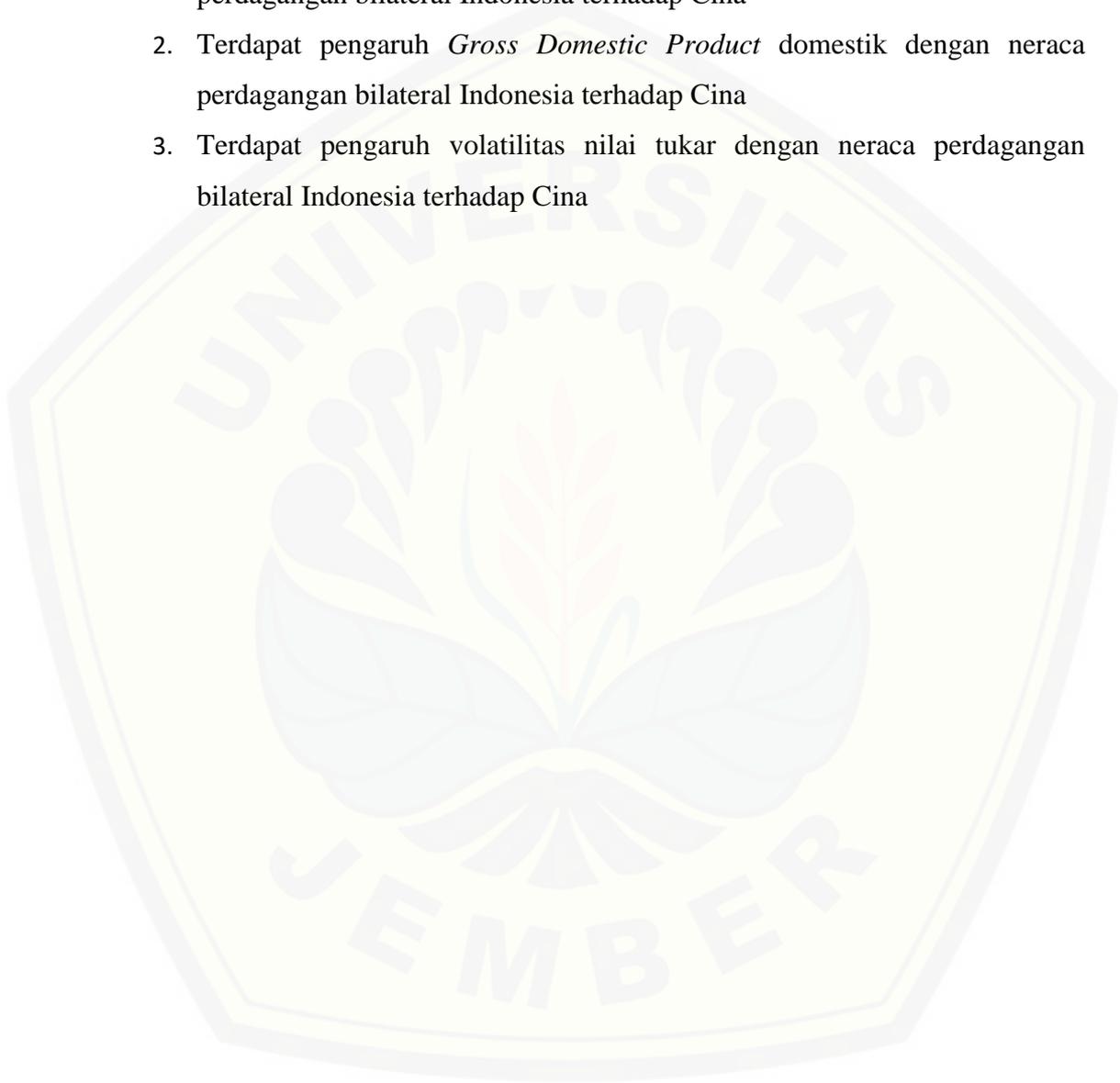


Gambar 2.3 Kerangka Konseptual

2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis dan empiris dari penelitian terdahulu, maka hipotesis penelitian dapat diuraikan menjadi :

1. Terdapat pengaruh *Gross Domestic Product* Cina dengan neraca perdagangan bilateral Indonesia terhadap Cina
2. Terdapat pengaruh *Gross Domestic Product* domestik dengan neraca perdagangan bilateral Indonesia terhadap Cina
3. Terdapat pengaruh volatilitas nilai tukar dengan neraca perdagangan bilateral Indonesia terhadap Cina



BAB 3. METODE PENELITIAN

Dalam bab 3 memaparkan mengenai metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam melakukan estimasi variabel yang ditentukan melalui data yang diperoleh. Hasil estimasi yang digunakan sebagai pembahasan dalam penelitian menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Dan pada bab 3 ini terdiri dari 6 subbab, yaitu subbab 3.1 akan mendeskripsikan mengenai jenis penelitian, 3.2 mengenai objek dan tempat penelitian, 3.3 mendeskripsikan jenis dan sumber data penelitian, 3.4 desain penelitian yang menjelaskan alur dari penelitian ini, 3.5 metode analisis ECM dan yang terakhir 3.6 mengenai pembahasan definisi operasional masing-masing variabel yang digunakan di dalam penelitian.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif dengan jenis *explanatory research*. *Explanatory research* adalah salah satu penelitian yang menjelaskan hubungan antara kedua variabel yakni variabel X dan variabel Y. Menurut Singarimbun dan Effendi (1995:5) *explanatory research* merupakan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan kausal antara variabel penelitian dengan pengujian hipotesa yang sudah dirumuskan atau yang dikenal dengan dengan penelitian penjelas. Dan dalam penelitian ini mempunyai kualitas tinggi sebab tidak hanya dapat membandingkan satu sama lain namun juga berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, serta mengontrol suatu gejala dengan pendekatan kuantitatif.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melihat arus perdagangan bilateral antara kedua negara yakni Indonesia dan Cina. Dalam hal ini Cina memiliki peran menjadi salah mitra dagang utama bagi negara Indonesia baik dari sisi migas maupun non migas. Aktivitas perdagangan keduanya dimulai dengan dibentuknya

kerjasama yang dilakukan antara Indonesia dan Cina dalam bentuk kesepakatan perdagangan bebas ACFTA (*ASEAN-China Free Trade Area*) yang diresmikan pada tanggal 1 Januari 2010, sehingga hal inilah yang menyebabkan produk-produk Cina dapat secara mudah ditemukan dipasar domestik. Fokus penelitian dilakukan dalam kurun waktu 10 tahun dengan menggunakan data kuartalan yaitu dari tahun 2008Q1 sampai 2017Q4 dan menitik beratkan pada saat sebelum dan sesudah perjanjian ACFTA dilakukan serta mencakup terjadinya dua fenomena krisis keuangan global.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapatkan atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah tersedia (Hasan,2002:5). Data yang diambil sesuai dengan variabel yang digunakan didalam penelitian seperti nilai tukar riil dan *Gross Domestic Product Real*, yang diambil melalui *Internastional Monetary Fund* (IMF). Sedangkan volume impor dan ekspor diambil melalui *International Trade Statistic* (ITS). Serta jika memungkinkan pengambilan data juga diperoleh dari data lampiran karya ilmiah atau penelitian akademis seperti skripsi, tesis, atau disertasi yang terkait dengan melakukan proses pengecekan dan validasi data terlebih dahulu.

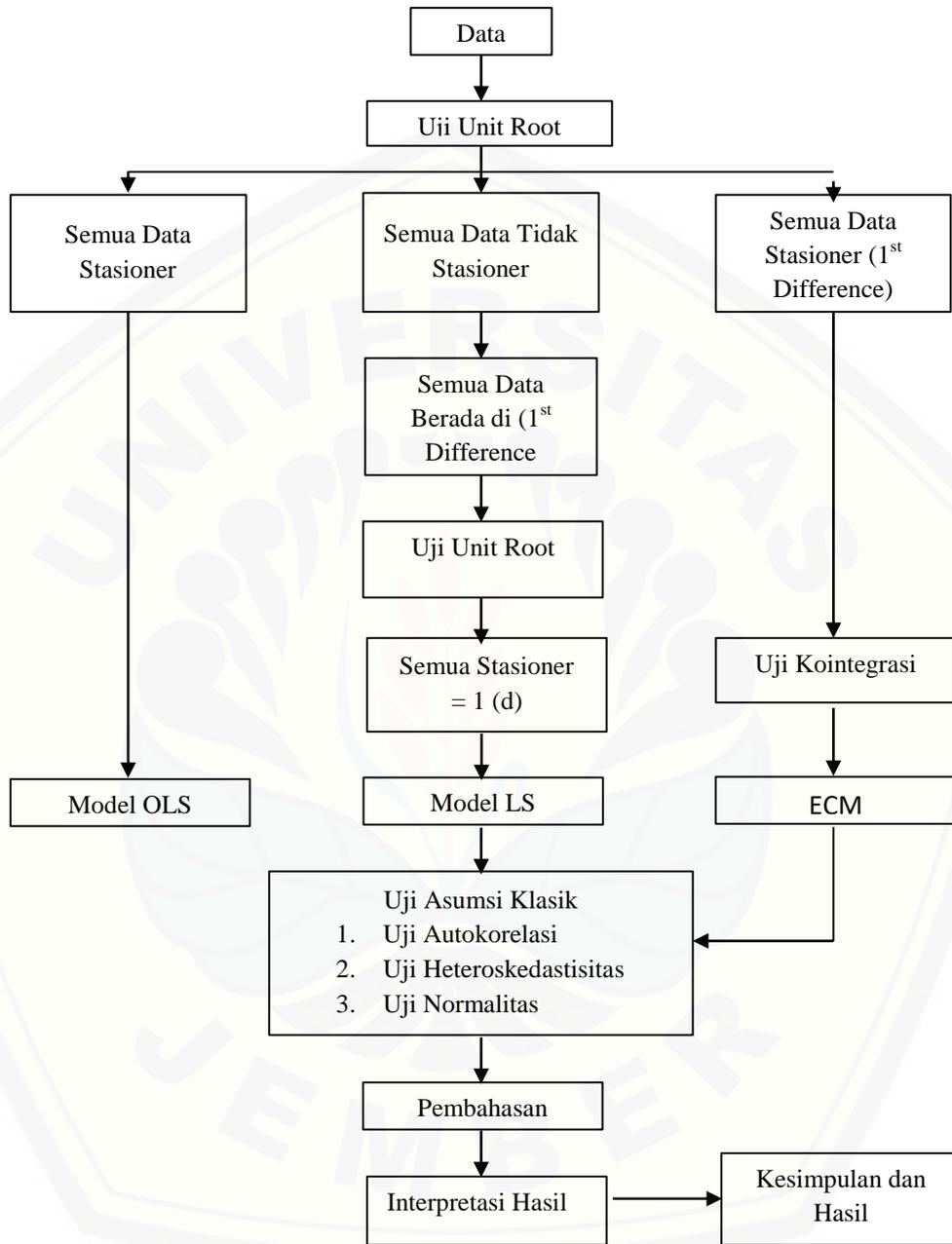
3.4 Desain Penelitian

Dalam desain penelitian biasanya digunakan oleh peneliti untuk menggambarkan mengenai alur penelitian yang akan dilakukan agar hasilnya tidak bergerak jauh dengan ekspektasi yang diharapkan sehingga peneliti dapat mencapai efektif serta efisiensi jika menggunakan desain penelitian. Secara umum desain penelitian yang digunakan ditampilkan dalam bentuk bagan-bagan serta arah panah sebagai petunjuk untuk mengarahkan peneliti dari awal hingga pengujian penelitian itu selesai. Dan dalam bab ini akan menunjukkan bagaimana konsep dari desain penelitian secara ringkas dari awal pencarian data sampai bagaimana cara mengolah data. Data yang akan diolah disesuaikan dengan metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model*

(ECM) dengan tahapan maupun analisis yang sesuai dengan metode ini dengan harapan memperoleh hasil dan kesimpulan sesuai dengan ekspektasi.

Penentuan tema merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian disesuaikan dengan fenomena ekonomi yang akan diangkat sebagai permasalahan dalam penelitian. Referensi yang dapat diperoleh melalui berbagai macam media seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, maupun publikasi yang lainnya yang dapat menjadi pendukung bagi peneliti untuk menulis. Dengan tahapan penyusunan proposal skripsi dimulai dari bab satu membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan tujuan penelitian, kemudian dalam bab dua membahas mengenai landasan teori, penelitian sebelumnya, kerangka konseptual, dan hipotesis penelitian dan untuk bab tiga membahas mengenai model dan pendekatan metode yang akan digunakan dalam penelitian. Salah satu pendukung penelitian yang paling utama yakni data sehingga harus mencari data terlebih dahulu sesuai dengan variabel yang digunakan dalam penelitian. Dan yang terakhir yakni melakukan pengolahan data dengan menggunakan aplikasi Eviews 9.0 sebagai alat untuk mengolah data sesuai dengan metode yang akan digunakan dalam penelitian.

Dari rumusan masalah yang sudah dipaparkan dalam bab satu dalam subbab rumusan masalah yang terdiri dari tiga rumusan masalah yaitu bagaimana pengaruh *Gross Domestic Product* Cina terhadap neraca perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Cina dan pengaruh *Gross Domestic Product* domestik terhadap neraca perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Cina serta bagaimana pola volatilitas nilai tukar berpengaruh terhadap neraca perdagangan bilateral Indonesia dengan Cina yang akan dijawab dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Dengan melihat bagaimana hubungan masing-masing variabel yang digunakan. Serta manakah variabel yang memiliki pengaruh besar terhadap perdagangan internasional bilateral yang dilihat dari sisi net ekspor atau komponen variabel lainnya. Sehingga dapat digunakan langkah-langkah analisis untuk mempermudah alur pengujian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.5 Metode Analisis Data

Spesifikasi model dari penelitian ini dapat diturunkan dengan mengadopsi dari penelitian Ardiyanti (2015), dengan mengadopsi fungsi permintaan dan penawaran ekspor. Hasil dari model tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

$$X_t = \alpha_x + \beta_x GDP_t^f + \eta_x NER_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(3.1)$$

$$M_t = \alpha_m + \beta_m GDP_t^D + \eta_m NER_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

- X_t : Volume ekspor Indonesia ke Cina
- M_t : Volume impor Indonesia dari Cina
- GDP_t^f : GDP *foreign* (Cina)
- GDP_t^D : GDP *Domestic* (Indonesia)
- NER : *Nominal Exchange Rate*
- ε_t : *Error term*

sehingga neraca perdagangan dalam jangka panjang akan memiliki bentuk persamaan :

$$(X_t/M_t) = (\alpha_x + \beta_x GDP_t^f + \eta_x NER_t) - (\alpha_m + \beta_m GDP_t^D + \eta_m NER_t) - NER_t$$

$$(X_t/M_t) = \alpha_x - \alpha_m + \beta_x GDP_t^f - \beta_m GDP_t^D + \eta_x NER_t + \eta_m NER_t - NER_t$$

$$TB_t = \alpha + \beta_x GDP_t^f - \beta_m GDP_t^D + (\eta_x + \eta_m - 1) NER_t \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana, TB adalah *Trade Balance* (neraca perdagangan) atau neraca ekspor-impor yang merupakan perbandingan antara nilai ekspor dengan impor suatu negara dalam periode tertentu.

Dengan persamaan (3.3) dapat ditulis kembali menjadi sebagai berikut:

$$TB_t = \alpha + \beta_x GDP_t^f - \beta_m GDP_t^D + \eta NER_t \dots\dots\dots (3.4)$$

Dimana, $\alpha = (\alpha_x - \alpha_m)$, $\eta (\eta_x + \eta_m - 1)$ sebagai parameter atau koefisien dalam model dan menunjukkan adanya kondisi Marshall-Lerner. Koefisien pada $\beta_x - \beta_m$ akan memiliki tanda positif jika terdapat kenaikan β karena adanya peningkatan produksi barang substitusi impor.

Dari tahapan pembentukan model kerangka diatas, diketahui variabel endogen yang akan diteliti terbentuk mengikuti persamaan fungsi sebagai berikut :

$$TB = f(GDP^f, GDP^D, NER) \dots\dots\dots (3.5)$$

Selanjutnya persamaan fungsi tersebut dimodelkan dan ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural dalam bentuk persamaan ekonometrika keseimbangan neraca perdagangan yang menjadi :

$$TB_t = \alpha_0 + \alpha_1 GDP_t^f + \alpha_2 GDP_t^D + \alpha_3 NER_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(3.6)$$

Metode analisis data di dalam sebuah penelitian biasanya menggunakan analisis deskriptif maupun kuantitatif. Dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) dapat melihat keterkaitan hubungan jangka pendek dan jangka panjang yang saling mendukung satu sama lain untuk memperoleh hasil maupun kesimpulan yang diharapkan. Dalam penelitian ini menggunakan data *time series* untuk mengetahui bagaimana pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap perdagangan internasional bilateral antara negara Indonesia dengan Cina dan bagaimana hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel-variabel yang terkait. Persamaan (3.6) merupakan model ekonometrika keseimbangan neraca perdagangan yang digunakan dalam penelitian ini. Sehingga persamaan (3.6) disubstitusikan kedalam model ECM sebagai berikut:

$$TB_t^* = \alpha_0 + \alpha_1 GDP_t^f + \alpha_2 GDP_t^D + \alpha_3 NER_t \dots\dots\dots (3.7)$$

Dimana, TB_t^* = nilai keseimbangan

Besarnya nilai ketidakseimbangan sebesar :

$$EC_t = TB_t^* - \alpha_0 - \alpha_1 GDP_t^f - \alpha_2 GDP_t^D - \alpha_3 NER_t \dots\dots\dots(3.8)$$

Sehingga bentuk variabel penyesuaian ketidakseimbangan pada fungsi biaya kuadrat tunggal (*single period quadratic cost function*) menurut Domowitz dan Elbadawi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$C_t = b_0[TB_t - TB_t^*]^2 + b_1[TB_t - TB_{t-1}] + b_2[TB_t - TB_{t-1}] + b_3[TB_t - TB_{t-1}] - f_t(Z_t - Z_{t-1})^2] \dots\dots\dots(3.9)$$

Bagian pertama dari persamaan (3.9) menggambarkan biaya ketidakseimbangan dan komponen kedua merupakan biaya penyesuaian. X_t merupakan jumlah variabel X aktual pada periode t , Z_t merupakan vektor variabel yang mempengaruhi variabel X dimana dalam hal ini dipengaruhi oleh tiga variabel, b_0, b_1, b_2, b_3 adalah vektor baris yang memberi bobot pada masing-masing biaya, sedangkan f_t merupakan sebuah vektor baris yang memberi bobot kepada elemen $Z_t - Z_{t-1}$.

$$b_0[TB_t - TB_t^*]^2 + b_1[TB_t - TB_{t-1}] + b_2[TB_t - TB_{t-1}] + b_3[TB_t - TB_{t-1}] - f_t(Z_t - Z_{t-1}) = 0$$

atau dapat dituliskan persamaan sebagai berikut:

$$(b_0 + b_1 + b_2 + b_3) TB_t = b_0 TB_t^* + b_1 TB_{t-1} + b_2 TB_{t-1} + b_3 TB_{t-1} + b_1 f_t(Z_t - Z_{t-1}) + b_2 f_t(Z_t - Z_{t-1}) + b_3 f_t(Z_t - Z_{t-1}) \dots (3.10)$$

Vektor yang terdiri dari tiga variabel sehingga persamaan dari (3.10) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$(b_0 + b_1 + b_2 + b_3) TB_t = b_0 TB_t^* + b_1 TB_{t-1} + b_2 TB_{t-1} + b_3 TB_{t-1} + b_1 f_t(GDP_t^f - GDP_{t-1}^f) + b_2 f_t(GDP_t^D - GDP_{t-1}^D) + b_3 f_t(NER_t - NER_{t-1}) \dots (3.11)$$

Kemudian persamaan (3.11) dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$TB_t = c TB_t^* + (1-c) TB_{t-1} + (1-c) f_t(GDP_t^f - GDP_{t-1}^f) + b_2 f_t(GDP_t^D - GDP_{t-1}^D) + b_3 f_t(NER_t - NER_{t-1}) \dots (3.12)$$

Dimana, $c = b_0 / (b_0 + b_1 + b_2 + b_3)$

Kemudian persamaan dari (3.7) kedalam persamaan (3.12) maka menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$TB_t = d_0 + d_1 GDP_t^f + d_2 GDP_t^D + d_3 NER_t + d_4 TB_{t-1} + \varepsilon_t \dots (3.13)$$

Dimana, $d_0 = c \alpha_0$; $d_1 = c \alpha_0 + (1-c) f_t$; $d_2 = - (1-c) f_t$; $d_3 = (1-c)$

Kemudian dilakukan parameterisasi dari persamaan (3.13) menjadi bentuk standar dari model ECM sebagai berikut:

$$\Delta TB_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta GDP_t^f + \beta_2 \Delta GDP_t^D + \beta_3 \Delta NER_t + \beta_4 \Delta GDP_{t-1}^f + \beta_5 \Delta GDP_{t-1}^D + \beta_6 \Delta NER_{t-1} + \beta_7 \Delta EC_{t-1} + \varepsilon_t \dots (3.14)$$

Dimana,

TB = *Trade Balance* (Neraca perdagangan Indonesia terhadap Cina)

GDP_t^f : *GDP foreign* (Cina)

GDP_t^D : *GDP Domestic* (Indonesia)

NER : *Nominal Exchange Rate*

β_0 : Konstanta

$\beta_{1,2,3}$: Parameter

ε_t : *Error term*

Δ : Perbedaan pertama

EC_t : $GDP_{t-1}^f + GDP_{t-1}^D + NER_{t-1} - TB_{t-1}$

3.5.1 Metode *Error Correction Model* (ECM)

Metode *Error Correction Model* (ECM) merupakan salah metode yang digunakan untuk mengukur bagaimana hubungan jangka pendek dan jangka panjang pada setiap variabel dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan model ECM dari Dormowitz dan Elbadawi yang didasarkan atas kondisi perekonomian. Sebelum melakukan pengujian setiap variabel yang digunakan dalam penelitian harus memenuhi syarat utama kedalam beberapa pengujian statistik inferen. Hal ini dilakukan dalam upaya praestimasi di dalam model. Terdapat beberapa uji yang dapat dilakukan dalam pengujian pra estimasi sebagai berikut :

1. Uji akar-akar unit (*unit root test*)

Dalam teori ekonometrika terdapat uji stasionritas data (*unit root*) memiliki peran yang penting di dalam pengujian data digunakan untuk melihat apakah data yang diolah bersifat stasioner atau non stasioner. Apabila hasil pengujian data menunjukkan bahwa data tersebut stasioner maka terdapat kecenderungan mendekati nilai rata-rata dan adanya fluktuasi di sekitar nilai mean (Wardhono:2004). Pengujian ini memiliki tujuan untuk melihat apakah koefisien dari model yang ditaksir memiliki nilai satu atau tidak. Apabila hasilnya tidak, maka harus melakukan diferensiasi pada data runtut waktu hingga data yang digunakan untuk penelitian menjadi stasioner. Secara umum, di dalam data time series dapat dikatakan stasioner apabila nilai dari mean, varians, dan covarians menunjukkan kondisi yang konstan dalam kurun waktu yang panjang sedangkan nilai dari covarians antara dua runtut waktu yang tergantung pada *lag*. Sehingga hasilnya menunjukkan tidak terdapat fluktuasi yang tajam (Gujarati,2004). Persamaan dari nilai mean, varians dan covarians dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Mean} : E(Y_t) = \mu$$

$$\text{Varian} : \text{Var} (Y_t) = (Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Covarians} : \gamma_k = E [(Y_t - \mu) (Y_t - k - \mu)]$$

Pada penelitian ini juga menggunakan tes unit akar berupa *Augmented Dicky-Fuller* (ADF) test pada unit root yang pertama. Dengan

asumsi pertama, menyatakan bahwa *error term* tidak menunjukkan korelasi. Data dapat dikatakan stasioner apabila nilai probabilitas dari uji *Augmented Dicky-Fuller* (ADF) test kurang dari nilai α (1%, 5%, dan 10%) atau nilai ADF yang lebih besar dari kritis MacKinnon sehingga hasil akhirnya tidak mengandung unit root.

2. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan jika dalam pengujian data belum menunjukkan stasioneritas pada tingkat level maka dapat dilakukan pengujian ADF test kembali dengan *differencing* yang pertama (*first difference*) dan kedua (*second difference*) agar data yang diperoleh stasioner. Nilai dari R^2 yang tinggi dengan statistik Durbin-Waston yang rendah biasanya menunjukkan data yang tidak stasioner. Hal ini mengindiskan terjadinya *spurious regression*.

3. Uji Kointegrasi

Konsep kointegrasi pertama kali dipaparkan oleh Johansen (1998) menunjukkan adanya fenomena yang mengkombinasikan secara linier antara dua atau lebih variabel yang tidak stasioner yang akan diubah menjadi stasioner. Dengan persamaan kointegrasi dapat diproses menjadi hubungan keseimbangan jangka panjang diantara variabel. Uji kointegrasi biasanya digunakan untuk menentukan apakah variabel yang digunakan dalam penelitian yang tidak stasioner mengalami kointegrasi atau tidak. Menurut Winarno (2009) menyatakan bahwa terdapat tiga cara untuk melakukan uji kointegrasi seperti uji kointegrasi Engle – Granger, uji Johansen *Cointegration* dan uji kointegrasi *Regression Durbin-Watson* (CDRW). Dan ketika melakukan pengujian harus meningkatkan keyakinan mengenai variabel yang digunakan apakah memiliki keterkaitan atau tidak dalam pendekatan ini serta memiliki derajat integrasi yang sama atau tidak (Insukindro,1992).

4. Uji Koreksi Kesalahan (ECM)

Setelah melakukan uji kointegrasi dan Setelah melakukan uji kointegrasi dan hasil yang ditunjukkan oleh model menerangkan bahwa data

mempunyai hubungan atau keseimbangan jangka panjang dan bagaimana dengan jangka pendeknya, sangat mungkin terjadi ketidakseimbangan atau keduanya tidak mencapai keseimbangan. Teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang disebut dengan Error Correction Model (ECM), yang dikenalkan oleh Sargan dan dipopulerkan oleh Engle-Granger. Model ECM pada umumnya merupakan suatu konsep model ekonometris runtut waktu yang bertujuan untuk menyeimbangkan kondisi jangka pendek dengan kondisi jangka keseimbangan jangka panjang melalui suatu proses penyesuaian.

Engle and Granger (1987) mengemukakan bahwa apabila diantara sejumlah peubah terdapat kointegrasi, maka diperoleh kondisi yang disebut error correction representation yang mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi terhadap variabel terikat tidak hanya dipengaruhi oleh variabel bebas tetapi juga dipengaruhi oleh keseimbangan dari hubungan kointegrasi. Ketidakseimbangan dari hubungan kointegrasi ini ditunjukkan oleh nilai error-correction term. Selain itu dalam ekonometrika ECM berguna dalam mengatasi masalah data time series yang tidak stasioner dan masalah spurious regression. Analisis dengan menggunakan ECM melalui 3 langkah analisis data yaitu (1) uji stasioner data, (2) uji kointegrasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antara variabel X dengan Y, dan (3) menyusun Error-Correction Model (Gujarati, 2006).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian dengan menggunakan uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil estimasi memenuhi BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

1) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan guna untuk mengetahui varian di dalam setiap variabel pengganggu (*disturbance error*) dibatasi oleh nilai tertentu variabel bebas adalah konstan yang disebut sebagai homokedastisitas atau varian yang sama (Wardhono, 2004). Untuk melihat adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan pendekatan Breusch-

Godfrey dengan melihat dari nilai Chi-square hitung dan Chi-square tabel. Jika hasil menunjukkan nilai dari Chi-square hitung berada dibawah Chi-square tabel maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Bisa dengan menggunakan test Glejser melihat nilai probabilitas Obs*R-squared dengan nilai α ($\alpha=0,05$). Jika hasil probabilitas Obs*R-squared lebih besar daripada nilai α ($\alpha=0,05$), sehingga dapat ditarik kesimpulan tidak terjadi heteroskedastisitas, hal ini juga berlaku sebaliknya.

2) Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan guna untuk melihat variabel pengganggu (*disturbance error*) menunjukkan terdistribusi secara normal atau tidak dengan melakukan pengujian Jarque-Berra LM. Jika variabel pengganggu (*disturbance error*) menunjukkan terdistribusi secara normal, maka dapat melakukan uji t maupun uji F hal ini berlaku juga sebaliknya. Pengujian Jarque-Berra LM dengan melihat dari nilai Chi-square atas dasar test of skewness dan kurtosis of residual (Wardhono,2004). Jika hasil menunjukkan nilai dari Chi-square hitung lebih besar dari Chi-square tabel maka dapat disimpulkan variabel pengganggu (*disturbance error*) tidak terdistribusi secara normal dan sebaliknya. Bisa juga dengan melihat probabilitas Jarque-Berra yaitu jika nilai dari probabilitas Jarque-Berra lebih besar dari nilai α ($\alpha=0,05$) maka variabel pengganggu (*disturbance error*) menunjukkan terdistribusi secara normal hal ini juga berlaku sebaliknya.

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan guna untuk melihat kondisi yang ditunjukkan adanya korelasi antara error term yang membentuk pola linier. Untuk melihat korelasi antara error term dapat dilakukan dengan menggunakan uji Breussch-Goodfrey Serial Correlation LM test yang dilihat dari sisi nilai Durbin Watson Statistic. Jika $d > d_U$ maka tidak terdapat autokorelasi dan jika $d < d_L$ maka terdapat autokorelasi.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan bagian yang menjelaskan variabel-variabel yang digunakan sebagai indikator didalam penelitian. Untuk menghindari adanya kesalahpahaman dan ketidaktahuan mengenai indikator yang digunakan dalam penelitian, sehingga melalui definisi operasional dapat menjelaskan maksud dan arti pada setiap variabel yang digunakan. Dalam hal ini terdapat empat variabel penelitian yang digunakan sebagai berikut :

1. *Trade Balance* (TB_t)

Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Zubaidi Baharumshah (2001), Idah Zuhroh dan David Kalage (2007) menggunakan variabel *trade balance* yang merupakan salah satu yang mencirikan hubungan perdagangan internasional suatu negara. Komponen dari neraca perdagangan yaitu ekspor dan impor. Melihat seberapa besar rasio *trade balance* dengan cara variabel ekspor Indonesia ke Cina dibandingkan dengan impor Indonesia dari Cina. Data di peroleh dari *International Trade Statistic* (ITS) dengan menggunakan data kuartalan dari tahun 2008Q1 sampai 2017Q4 dengan satuan juta US\$.

2. *Gross Domestic Product Domestic* (GDPD)

Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Siregar dan Rajar (2004) untuk melihat pendapatan nasional yaitu dengan GDP^D (*Gross Domestic Product Domestic*). Pendapatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan GDP nominal dengan satuan mata uang nasional Indonesia (*national currency*) yaitu rupiah. Data diperoleh dari *International Financial Statistic* (IFS) tahun 2008Q1 sampai 2017Q4 dengan satuan miliar.

3. *Gross Domestic Product Foreign* (GDPF)

Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Siregar dan Rajar (2004) untuk melihat pendapatan nasional negara Cina yaitu GDP^F (*Gross Domestic Product Foreign*). Pendapatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan GDP nominal dengan satuan mata uang nasional Cina yaitu yuan. Data diperoleh dari *International Financial Statistic* (IFS) tahun 2008Q1 sampai 2017Q4 dengan satuan miliar.

4. Nilai tukar Nominal/ *Nominal Exchange Rate* (NER)

Nilai Tukar merupakan salah satu istilah yang digunakan untuk mengukur nilai mata uang negara terhadap nilai mata uang negara lain. Dalam penelitian ini menggunakan data nilai tukar nominal, yang menunjukkan salah satu bentuk perbandingan antara harga relatif dari mata uang di kedua negara atau berupa hasil yang didapatkan dari pertukaran antara mata uang satu negara dengan negara lainnya. Pada era perekonomian terbuka menunjukkan arus perdagangan bebas yang disertai adanya volatilitas nilai tukar yang semakin tinggi. Data yang digunakan merupakan data kuartalan dari tahun 2008Q1 sampai 2017Q4 diperoleh dari *International Monetary Fund* (IMF) dengan menggunakan satuan dollar Amerika Serikat (US\$) di negara Indonesia.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab 5 memaparkan mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian tentang pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap arus perdagangan bilateral studi kasus Indonesia-Cina yang diselesaikan dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) untuk melihat hubungan jangka pendek maupun jangka panjang antara variabel bebas dengan variabel terikat.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis hasil penelitian, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. GDP^F (*Gross Domestic Product Foreign*) atau GDP negara Cina. GDP asing menunjukkan sesuai dengan hipotesis dengan hasil yang positif dan signifikan baik dalam estimasi jangka pendek maupun jangka panjang. Bertambahnya GDP asing memberikan dampak surplus pada neraca perdagangan Indonesia, karena kemampuan negara lain untuk membeli barang-barang yang dieskpor sangat tinggi.
2. GDP^D (*Gross Domestic Product Domestic*) mengindikasikan bahwa GDP domestik (Indonesia) negatif signifikan dalam jangka panjang dan negatif tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap TB (*trade balance*). Dalam jangka panjang menunjukkan negatif dan signifikan pada variabel GDP domestik terhadap neraca perdagangan tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Adam Smith, yang menyatakan ekspor memiliki keterkaitan dengan hasil produksi output yang surplus di dalam negeri. Produksi output yang berlebih ditinjau dari seberapa besar pertumbuhan GDP yang nantinya akan mendorong peningkatan kegiatan ekspor karena output yang dihasilkan surplus sehingga harus disalurkan melalui aktivitas ekspor. Dalam hal ini neraca perdagangan akan meningkat apabila ekspor juga meningkat dan ini berlaku hanya dalam hubungan jangka panjang.
3. Volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap neraca perdagangan dalam jangka pendek dan panjang, sehingga peningkatan pada nilai tukar menyebabkan neraca perdagangan menurun. Oleh sebab itu,

adanya shock dari nilai tukar tidak dapat memberikan perbaikan signifikan terhadap neraca perdagangan bilateral Indonesia-Cina baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang sehingga fenomena Marshall-Lerner dan *J-Curve* tidak terpenuhi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disusun oleh subbab sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Pemerintah Indonesia harus mengambil kebijakan yang tepat dalam menyikapi perubahan tingkat GDP luar negeri. Terutama bagi negara-negara yang menjadi mitra dagang bagi Indonesia. Apabila terjadi peningkatan pada GDP asing maka akan meningkatkan jumlah ekspor Indonesia dan sebaliknya GDP asing rendah menyebabkan kemampuan negara lain untuk mengimpor barang semakin menurun. Karena GDP luar negeri juga memiliki peran penting dalam menentukan seberapa besar produk domestik yang akan diekspor keluar negeri. Semakin besar tingkat GDP luar negeri maka semakin besar pula kemampuan negara lain untuk membeli produk impor. Artinya dapat berdampak pada peningkatan pada neraca perdagangan Indonesia atau dalam kondisi surplus pada nilai ekspor untuk Indonesia yang menjadikan sumber devisa bagi negara. Oleh sebab itu, apabila terjadi perubahan pada GDP asing yang menurun upaya yang dapat dilakukan pemerintah dalam memperbaiki neraca perdagangan dengan meningkatkan kapasitas dan daya saing serta nilai tambah pada barang ekspor serta mengendalikan kegiatan impor atas barang konsumsi yang dapat diproduksi sendiri di dalam negeri.
2. Bagi pemerintah Indonesia menjaga aktivitas pertumbuhan ekonomi yang dapat memberikan sentimen positif bagi pertumbuhan GDP. Salah satu cara agar pemerintah dapat meningkatkan GDP domestik yaitu dengan menjaga nilai tukar rupiah tetap menguat terhadap dollar AS dan menjaga agar tetap dalam kondisi yang stabil. Hal ini dapat dilakukan dengan menjaga tingkat inflasi dan kurs. Dimana besaran inflasi dapat dijaga melalui harga pangan dan kebutuhan lainnya agar tidak menimbulkan kelangkaan sehingga terjadi

peningkatan harga. Kestabilan nilai tukar dapat dilakukan dengan menggunakan valuta asing seperti aktivitas ekspor dan impor serta permodalan asing yang masuk ke dalam negeri. Semakin banyak investasi asing yang masuk ke dalam negeri maka akan membuat nilai tukar rupiah menjadi lebih perkasa. Menguatnya nilai tukar rupiah dapat menstimulus neraca perdagangan dalam kondisi surplus. Walaupun GDP domestik tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap neraca perdagangan. Dalam hal ini GDP domestik juga memiliki peran dalam menentukan seberapa besar kemampuan negara dalam melakukan impor dari negara lain. Semakin besar tingkat GDP domestik maka semakin tinggi pula kemampuan negara dalam mengimpor produk luar negeri yang menjadi upaya dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri.

3. Bank sentral harus menjaga agar nilai tukar tetap dalam kondisi stabil dan tetap bergerak sesuai dengan fundamental serta menjaga stabilitas ekonomi. Volatilitas nilai tukar yang berlebihan dapat berpengaruh terhadap ketidakpastian devisa yang diperoleh sehingga berdampak pada arus perdagangan internasional. Apabila neraca perdagangan Indonesia mengalami defisit maka pemerintah harus fokus terhadap peningkatan jumlah ekspor dan menurunkan jumlah impor. Kebijakan yang juga dapat dilakukan oleh pemerintah untuk memperbaiki neraca perdagangan yaitu dengan meningkatkan nilai tambah (*value added*) dari komoditas barang-barang ekspor primer Indonesia. Kebijakan tersebut dapat mempengaruhi sisi penawaran (produksi) seperti kontrol, kualitas, dan efisiensi pada sistem produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, G.2009. Analisis Paritas Daya Beli Pada Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat Periode September 1997-Desember 2007 dengan menggunakan metode ECM : *JESP*.Vol.1, No.1
- Aizenman, J. 2013. The Impossible Trinity (The Policy Trilemma) : The Evidence and Impact of Financial Globalization. *UCSC and the NBER*. Vol 21
- Ardiyanti, Septika Tri. 2015. Dampak Volatilitas Nilai Tukar Riil Terhadap Kinerja Perdagangan Indonesia-Amerika Serikat. Jakarta: Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri, BP2KP, Kementerian Perdagangan-RI
- Asteriou A., Masatci K., & Pilbeam K., 2016. Exchange rate volatility and international trade: International evidence from the MINT countries: *Elsevier Economic Modelling*. Vol.58 hlm133-140
- Auboin, M. Dan M.Rut. 2011. The Relationship between Exchange Rates and International Trade : A Literature Review. *World Trade Organization, Staff working Paper ERSD-2011-17*, Oktober.
- Ball, D.A.,J.M. Geringer, M. S. Minor,J.M. Mcnett.2014. *International Business*. Twelve Edition. New York : McGraw-Hill. Terjemahan oleh I. Akbarwati dan H.
- Bahmani-Oskooee, M.,Iqbal,J.,Salam,M. 2016. Short run and long run effects of exchange rate volatility on commodity trade between Pakistan and Japan. *Economic Analysis and Policy*, Elsevier, vol. 52(C), hlm 131-142.
- Bahmani-Oskooee.M., Muhammad Aftab.2017. On the asymmetric effects of exchange rate volatility on trade flows: New evidence from US-Malaysia trade at the industry level. *Economic Analysis and Policy (2018)*
- Bahmani-Oskooee.M., Gelan A. 2017. Exchange-rate volatility and international trade performance: Evidence from 12 African countries. *Economic Analysis and Policy*, Elsevier, vol. 58(C), hlm 14
- Berument, H. dan M. Pasaogullari. 2003. Effects of The Real Exchange Rate on Output And Inflation: Evidence from Turkey. *The Developing Economies*. XL4 December 2003: 401435
- Boediono. 2002. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE.

- Calvo, Guillermo. A. Dan F.S. Minskhn. 2003. The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Market Countries. *Natioal Bureau of Economic Research*. Working Paper Series 9808
- Cooper, R.N.,. 1999. Exchange Rate Choices. *The Federal Reserve Bank Of Boston*.
- Dauladi, J.D., Akowolafe, K.J., Babalola, O., & Akpan, E.A. (2015) Exchange Rate Volatility and international trade in Nigeria, *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(18),122-131
- David,M.G dan Guadalupe,F. 2006. Exchange Rate Policy and Trade Balance Cointegration Analysis of the Argentine Experience Since 1962. *Economics Department, University of Oviedo, Avda. No.151*
- Dornbusch, Rudiger. 1976. Expectation and Exchange Rate Dynamic. *Journal of Political Economy*: Vol.84, No.6, pp.1161-11
- Dornbusch, R. 2008. *Makroekonomi*. Ed.10.PT Media Global Edukasi.
- Enders, W. 2004. *Applied Econometrics Time Series*, Second edition. John Wiley & Sony Inc.
- Ewubare, D.B dan Merenini, C.D. 2019. The Effect of Exchange Rate Fluctuation on Foreign Trade in Nigeria, *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, Vol 2 Issue 1.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor:Ghalia Indonesia.
- Hill, C.W. L.,C.H. Wee, K. Udayasankar.2014. *International Business An Asian Perspective*. Asia: McGraw-Hill Education Inc. Terjemahan oleh Sugiharto dan R.
- Husman, Jardine A.2005. Pengaruh Nilai Tukar Riil Terhadap Neraca Perdagangan Bilateral Indonesia: Kondisi Marshall-Lerner dan Fenomena J-Curve. *Buletin ekonomi dan perbankan Bank Indonesia*. 8 (3): 401-422
- Ingham, Barbara.2004. *International Economics A Eropean Focus*. Edinburg : Pearson Education
- Insukindro, 1992. *Error Correction Model*. Jogjakarta: BPFE UGM
- Jungho Baik. 2014. Exchange Rate Effects on Korea-U.S. Bilateral Trade: A New Look, *Research in Economics*. 68(3): 214-221

- Krugman, Paul R dan Maurice Obstfeld. 2005. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan Edisi Kelima*. Jakarta : PT Indeks Kelompok Gramedia
- Laksono,R. dan Lia,A. 2012. Pengaruh Nilai Tukar Riil Terhadap Neraca Perdagangan Pada Hubungan dagang Anjtara Indonesia-Jepang Universitas Widyatama
- Lindert, Peter H., dan Charles P.Kindleberger. 1995. *International Economics Eighth edition*. Alih Bahasa: Ir Burhanuddin Abdullah, M.A. Jakarta : Erlangga
- Mankiw, N. G. 2016. *Macroeconomics*. Ninth Edition. New York: 41 Madison Avenue.
- Ng Yuen-Ling. 2008. Real exchange Rate and Trade balance Relationship : An Empirical Study on Malaysia. *International Journal of Business and Management*. Vol.3, No.8
- Nopirin. 2009. *Ekonomi Moneter Buku II Edisike-1 cetakan ketujuh*. Yogyakarta: BPFE.
- Rahmawati, Dewi Mustika.2014. Pengaruh Kurs Dan GDP Terhadap Neraca Perdagangan Indonesia Tahun 1980-2012. *Economics Development Analysis Journal*. 3(1)
- Salvatore, Dominick.2014. *International Economics*. 11th Edition. New York : John Wiley & Sons
- Serenisa Dimitrios, Nicholas Tsounisb. 2013. Exchange Rate Volatility and Foreign Trade: The case for Cyprus and Croa. *Kastoria : International Conference on Applied Economics (ICOAE)*
- Silviana, Hielda. 2016. *Analisis Pengaruh Kurs dan Inflasi Terhadap Neraca Perdagangan Di Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI)*. Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Singarimbun, M dan Efendi.1995.*Metode Penelitian Survey*. Jakarta:PT Pustaka LP3ES
- Siregar, R. and R. Rajan. 2004. Impact of Exchange Rate Volatility on Indonesia's Trade Performance in the 1990s. *The Japanese and International Economies* Vol. 8 (2), 218-240.
- Wardhono, Aditya. 2004. *Mengenal Ekonometrika Edisi Pertama*. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Yang, G dan Qingyang Gu. 2016. Effects of exchange rate variations on bilateral trade with a vehicle currency: evidence from china and singapore. *Journal of International Money and Finance*. 44

Yagci, Fahrettin. 2001. Choice of Exchange Rate Regims for Developing Countries. *Afica Region Working Paper Series*. No.16

Zahroh, F .2017. *Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Volume Perdagangan Internasional di Asean-3*. Universitas Jember

Zubaidi, A.B. 2001. The Effecr of Exchange Rate on Bilateral Trade Blance: New Evidence from Malaysia and Thailand. *Asian Economic Journal*. Vol 15. No.3

Zuhroh, I. 2007. Dampak Pertumbuhan Nilai Tukar Riil Terhadap Pertumbuhan Neraca Perdagangan Indonesia(VAR). *Journal of Indonesian applied Economics*. Vol.1 No.1 Oktober 2007, 59-73

Sumber Website:

International Monetary Fund. 2017. International Financial Statistics. <http://data.imf.org>. [diakses pada 19 Desember 2018]

Kementrian Perdagangan : Statistik Kementrian Perdagangan. <http://kemendag.go.id>. [diakses pada 20 Desember 2018]

Trade Map-International Trade Statistics. 2017. Trade Statistic For International Business Development. <http://trademap.org> [diakses pada 31 Januari 2019]

LAMPIRAN

Lampiran A. Data Observasi

Data Trade Balance (TB), Gross Domestic Product Foreign (GDPF), Gross Domestic Product Domestic (GDPD), Nominal Exchange Rate (NER) 2008.Q1 – 2017.Q4

No	Tahun	TB (ribu USD)	GDPF (Miliar USD)	GDPD (Miliar USD)	NER (ribu USD)
1	2008Q1	- 62.120	418.762	1.110.032.300	9.248,20
2	2008Q2	- 722.304	409.388	1.220.605.900	9.265,27
3	2008Q3	1.463.558	436.152	1.327.509.600	9.222,45
4	2008Q4	- 1.362.683	443.186	1.290.540.600	11.059,93
5	2009Q1	- 927.037	389.033	1.315.272.000	11.630,77
6	2009Q2	- 38.055	396.706	1.381.407.000	10.509,03
7	2009Q3	- 793.916	421.283	1.458.209.000	9.965,70
8	2009Q4	- 743.835	452.223	1.451.315.000	9.454,25
9	2010Q1	- 909.026	422.783	1.603.771.900	9.270,50
10	2010Q2	- 1.865.571	412.768	1.704.509.900	9.131,93
11	2010Q3	- 1.834.464	456.830	1.786.196.600	8.995,03
12	2010Q4	- 122.546	483.951	1.769.654.700	8.964,27
13	2011Q1	- 1.386.760	463.467	1.834.355.100	8.897,17
14	2011Q2	- 1.396.826	456.607	1.928.233.000	8.584,17
15	2011Q3	- 650.274	495.500	2.053.745.400	8.599,97
16	2011Q4	162.677	518.856	2.015.392.500	9.000,43
17	2012Q1	- 1.517.196	483.654	2.061.338.300	9.101,93
18	2012Q2	- 2.236.470	473.958	2.162.036.900	9.315,67
19	2012Q3	- 2.426.350	523.740	2.223.641.600	9.500,50
20	2012Q4	- 1.457.555	555.707	2.168.687.700	9.628,42
21	2013Q1	- 1.206.500	509.631	2.235.288.500	9.703,14
22	2013Q2	- 2.576.545	492.375	2.342.589.500	9.788,83
23	2013Q3	- 2.746.232	551.059	2.491.158.500	10.663,96
24	2013Q4	- 718.701	585.240	2.477.097.500	11.689,03
25	2014Q1	- 2.016.321	535.907	2.506.300.200	11.847,27
26	2014Q2	- 3.845.599	526.194	2.618.947.300	11.618,10
27	2014Q3	- 3.402.053	580.793	2.746.762.400	11.748,32
28	2014Q4	- 3.754.142	617.111	2.697.695.400	12.247,15
29	2015Q1	- 3.871.714	572.160	2.728.180.700	12.798,59
30	2015Q2	- 3.396.535	565.750	2.867.948.400	13.133,84
31	2015Q3	- 3.245.660	614.251	2.990.645.000	13.850,88

32	2015Q4	- 3.851.649	646.119	2.939.558.700	13.774,34
33	2016Q1	- 3.810.390	590.556	2.929.897.900	13.532,63
34	2016Q2	- 4.201.279	585.135	3.074.804.800	13.318,19
35	2016Q3	- 3.034.220	636.393	3.206.377.200	13.134,02
36	2016Q4	- 2.969.017	678.533	3.195.694.200	13.248,47
37	2017Q1	- 2.609.446	632.059	3.228.034.600	13.348,35
38	2017Q2	- 3.464.200	629.101	3.366.585.800	13.309,33
39	2017Q3	- 3.238.742	680.269	3.503.568.600	13.329,13
40	2017Q4	- 3.405.506	721.103	3.490.608.300	13.536,52



Lampiran Output E-Views

Lampiran B. Statistik Deskriptif

Date: 05/03/19 Time: 22:46 Sample: 2008Q1 2017Q4				
	TB	GDPF	GDPD	NER
Mean	-2004780.	526607.3	2.29E+09	10974.14
Median	-1940946.	521298.0	2.23E+09	10586.49
Maximum	1463558.	721103.0	3.50E+09	13850.88
Minimum	-4201279.	389033.0	1.11E+09	8584.170
Std. Dev.	1403180.	88686.87	7.02E+08	1848.162
Skewness	0.275022	0.287948	0.039313	0.255383
Kurtosis	2.222079	2.077866	1.858686	1.441227
Jarque-Bera	1.512851	1.969979	2.181298	4.484429
Probability	0.469341	0.373443	0.335998	0.106223
Sum	-80191204	21064293	9.15E+10	438965.7
Sum Sq. Dev.	7.68E+13	3.07E+11	1.92E+19	1.33E+08
Observations	40	40	40	40

Lampiran C. Uji Stasioneritas Data

1. Uji Stasioneritas Data *Trade Balance* (TB) Tingkat *Level*

Null Hypothesis: TB has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.848928	0.3519
Test critical values:	1% level		-3.621023	
	5% level		-2.943427	
	10% level		-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TB)				
Method: Least Squares				
Date: 03/25/19 Time: 11:44				
Sample (adjusted): 2008Q4 2017Q4				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TB(-1)	-0.198148	0.107169	-1.848928	0.0734
D(TB(-1))	-0.339379	0.149475	-2.270466	0.0298
D(TB(-2))	-0.397450	0.138972	-2.859919	0.0073
C	-598235.5	249747.8	-2.395359	0.0224
R-squared	0.394479	Mean dependent var		-131596.3
Adjusted R-squared	0.339432	S.D. dependent var		977875.1
S.E. of regression	794771.5	Akaike info criterion		30.11130
Sum squared resid	2.08E+13	Schwarz criterion		30.28546
Log likelihood	-553.0591	Hannan-Quinn criter.		30.17270
F-statistic	7.166175	Durbin-Watson stat		1.760585
Prob(F-statistic)	0.000780			

2. Uji Stasioneritas Data *Gross Domestic Product Foreign*(GDP^F) Tingkat Level

Null Hypothesis: GDPF has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.734255	0.9911
Test critical values:	1% level		-3.646342	
	5% level		-2.954021	
	10% level		-2.615817	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDPF)				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 22:37				
Sample (adjusted): 2009Q4 2017Q4				
Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPF(-1)	0.015541	0.021166	0.734255	0.4696
D(GDPF(-1))	-0.399946	0.167091	-2.393582	0.0245
D(GDPF(-2))	-0.570873	0.177979	-3.207537	0.0036
D(GDPF(-3))	-0.495634	0.140353	-3.531342	0.0016
D(GDPF(-4))	0.307004	0.139466	2.201281	0.0372
D(GDPF(-5))	-0.087743	0.151106	-0.580673	0.5667
D(GDPF(-6))	-0.157597	0.143009	-1.102005	0.2810
C	10248.67	10406.83	0.984803	0.3342
R-squared	0.966318	Mean dependent var		9085.455
Adjusted R-squared	0.956886	S.D. dependent var		36443.48
S.E. of regression	7567.055	Akaike info criterion		20.90821
Sum squared resid	1.43E+09	Schwarz criterion		21.27100
Log likelihood	-336.9855	Hannan-Quinn criter.		21.03028
F-statistic	102.4608	Durbin-Watson stat		2.024986
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. Uji Stasioneritas Data *Gross Domestic Product Domestic*(GDP^D) Tingkat Level

Null Hypothesis: GDPD has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.768745	0.9918
Test critical values:	1% level		-3.661661	
	5% level		-2.960411	
	10% level		-2.619160	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDPD)				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 22:36				
Sample (adjusted): 2010Q2 2017Q4				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPD(-1)	0.006454	0.008395	0.768745	0.4506
D(GDPD(-1))	0.081167	0.161049	0.503991	0.6195
D(GDPD(-2))	-0.483789	0.152338	-3.175759	0.0046
D(GDPD(-3))	0.009529	0.182721	0.052151	0.9589
D(GDPD(-4))	0.212416	0.163093	1.302425	0.2069
D(GDPD(-5))	-0.258444	0.157827	-1.637510	0.1164
D(GDPD(-6))	0.081610	0.165614	0.492769	0.6273
D(GDPD(-7))	-0.318875	0.145903	-2.185535	0.0403
D(GDPD(-8))	0.432778	0.158085	2.737634	0.0123
C	59109242	54207422	1.090427	0.2879
R-squared	0.908326	Mean dependent var		60865690
Adjusted R-squared	0.869038	S.D. dependent var		67790549
S.E. of regression	24532513	Akaike info criterion		37.12459
Sum squared resid	1.26E+16	Schwarz criterion		37.58717
Log likelihood	-565.4312	Hannan-Quinn criter.		37.27538
F-statistic	23.11931	Durbin-Watson stat		1.624673
Prob(F-statistic)	0.000000			

4. Uji Stasioneritas Data *Nominal Exchange Rate* (NER) Tingkat Level

Null Hypothesis: NER has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.926226	0.7689	
Test critical values:	1% level		-3.615588		
	5% level		-2.941145		
	10% level		-2.609066		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(NER)					
Method: Least Squares					
Date: 03/25/19 Time: 11:47					
Sample (adjusted): 2008Q3 2017Q4					
Included observations: 38 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	NER(-1)	-0.039534	0.042683	-0.926226	0.3607
	D(NER(-1))	0.361679	0.160033	2.260025	0.0301
	C	506.5460	470.7878	1.075954	0.2893
R-squared	0.133293	Mean dependent var		112.4013	
Adjusted R-squared	0.083767	S.D. dependent var		487.6025	
S.E. of regression	466.7335	Akaike info criterion		15.20505	
Sum squared resid	7624404.	Schwarz criterion		15.33433	
Log likelihood	-285.8960	Hannan-Quinn criter.		15.25105	
F-statistic	2.691367	Durbin-Watson stat		1.777530	
Prob(F-statistic)	0.081802				

5. Uji Stasioneritas Data *Trade Balance* (TB) Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: D(TB) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.525643	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.621023	
	5% level		-2.943427	
	10% level		-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TB,2)				
Method: Least Squares				
Date: 03/25/19 Time: 11:45				
Sample (adjusted): 2008Q4 2017Q4				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TB(-1))	-1.929950	0.226370	-8.525643	0.0000
D(TB(-1),2)	0.468166	0.138276	3.385742	0.0018
C	-206050.1	136446.1	-1.510121	0.1403
R-squared	0.765682	Mean dependent var		-63584.49
Adjusted R-squared	0.751899	S.D. dependent var		1651389.
S.E. of regression	822553.3	Akaike info criterion		30.15582
Sum squared resid	2.30E+13	Schwarz criterion		30.28643
Log likelihood	-554.8826	Hannan-Quinn criter.		30.20187
F-statistic	55.55100	Durbin-Watson stat		1.755680
Prob(F-statistic)	0.000000			

6. Uji Stasioneritas Data *Gross Domestic Product Foreign* (GDP^f) Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: D(GDPF) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.085071	0.0372
Test critical values:	1% level		-3.639407	
	5% level		-2.951125	
	10% level		-2.614300	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDPF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 22:38				
Sample (adjusted): 2009Q3 2017Q4				
Included observations: 34 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPF(-1))	-1.388624	0.450111	-3.085071	0.0045
D(GDPF(-1),2)	0.018939	0.373950	0.050645	0.9600
D(GDPF(-2),2)	-0.392726	0.285385	-1.376126	0.1797
D(GDPF(-3),2)	-0.685524	0.196018	-3.497255	0.0016
D(GDPF(-4),2)	-0.103213	0.158651	-0.650563	0.5206
C	11375.59	3462.163	3.285688	0.0027
R-squared	0.974712	Mean dependent var		975.3235
Adjusted R-squared	0.970196	S.D. dependent var		50503.85
S.E. of regression	8718.906	Akaike info criterion		21.14316
Sum squared resid	2.13E+09	Schwarz criterion		21.41252
Log likelihood	-353.4337	Hannan-Quinn criter.		21.23502
F-statistic	215.8466	Durbin-Watson stat		1.833855
Prob(F-statistic)	0.000000			

7. Uji Stasioneritas Data *Gross Domestic Product Domestic* (GDP^D) Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: D(GDPD) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
		t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.651957	0.0107	
Test critical values:	1% level	-3.679322		
	5% level	-2.967767		
	10% level	-2.622989		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GDPD,2) Method: Least Squares Date: 05/03/19 Time: 22:37 Sample (adjusted): 2010Q4 2017Q4 Included observations: 29 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPD(-1))	-2.851285	0.780755	-3.651957	0.0018
D(GDPD(-1),2)	1.960705	0.722373	2.714256	0.0142
D(GDPD(-2),2)	1.597118	0.698177	2.287554	0.0345
D(GDPD(-3),2)	1.407310	0.596405	2.359653	0.0298
D(GDPD(-4),2)	1.514914	0.527578	2.871450	0.0102
D(GDPD(-5),2)	1.003636	0.432165	2.322346	0.0321
D(GDPD(-6),2)	1.023416	0.353774	2.892856	0.0097
D(GDPD(-7),2)	0.497488	0.274506	1.812307	0.0867
D(GDPD(-8),2)	0.673422	0.186235	3.615980	0.0020
D(GDPD(-9),2)	0.502625	0.156912	3.203217	0.0049
C	1.71E+08	46972830	3.642233	0.0019
R-squared	0.975756	Mean dependent var	-3263690.	
Adjusted R-squared	0.962287	S.D. dependent var	1.01E+08	
S.E. of regression	19599296	Akaike info criterion	36.70158	
Sum squared resid	6.91E+15	Schwarz criterion	37.22021	
Log likelihood	-521.1729	Hannan-Quinn criter.	36.86401	
F-statistic	72.44527	Durbin-Watson stat	2.369533	
Prob(F-statistic)	0.000000			

8. Uji Stasioneritas Data *Nominal Exchange Rate* (NER) Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: D(NER) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.761044	0.0004
Test critical values:	1% level		-3.621023	
	5% level		-2.943427	
	10% level		-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(NER,2)				
Method: Least Squares				
Date: 03/25/19 Time: 11:47				
Sample (adjusted): 2008Q4 2017Q4				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NER(-1))	-0.887345	0.186376	-4.761044	0.0000
D(NER(-1),2)	0.332522	0.161732	2.056003	0.0475
C	104.1986	77.00697	1.353106	0.1850
R-squared	0.407400	Mean dependent var		6.762432
Adjusted R-squared	0.372541	S.D. dependent var		570.0802
S.E. of regression	451.5736	Akaike info criterion		15.14096
Sum squared resid	6933235.	Schwarz criterion		15.27157
Log likelihood	-277.1077	Hannan-Quinn criter.		15.18701
F-statistic	11.68716	Durbin-Watson stat		1.412374
Prob(F-statistic)	0.000137			

Lampiran D. Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.372722	0.0000	
Test critical values:	1% level		-3.626784		
	5% level		-2.945842		
	10% level		-2.611531		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(ECT,2)					
Method: Least Squares					
Date: 05/03/19 Time: 22:39					
Sample (adjusted): 2009Q1 2017Q4					
Included observations: 36 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	D(ECT(-1))	-1.934500	0.231048	-8.372722	0.0000
	D(ECT(-1),2)	0.457702	0.130500	3.507306	0.0013
	C	-51177.25	132940.3	-0.384964	0.7027
R-squared	0.756360	Mean dependent var			-42014.64
Adjusted R-squared	0.741594	S.D. dependent var			1566825.
S.E. of regression	796475.0	Akaike info criterion			30.09343
Sum squared resid	2.09E+13	Schwarz criterion			30.22539
Log likelihood	-538.6818	Hannan-Quinn criter.			30.13949
F-statistic	51.22276	Durbin-Watson stat			2.114329
Prob(F-statistic)	0.000000				

Lampiran E. ECM Jangka Panjang

Dependent Variable: TB				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 22:29				
Sample: 2008Q1 2017Q4				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	381641.4	1257145.	0.303578	0.7632
GDPF	11.39012	4.386589	2.596578	0.0135
GDPD	-0.002499	0.000566	-4.414696	0.0001
NER	-243.1679	109.2579	-2.225633	0.0324
R-squared	0.748369	Mean dependent var		-2004780.
Adjusted R-squared	0.727400	S.D. dependent var		1403180.
S.E. of regression	732615.8	Akaike info criterion		29.94127
Sum squared resid	1.93E+13	Schwarz criterion		30.11016
Log likelihood	-594.8254	Hannan-Quinn criter.		30.00233
F-statistic	35.68891	Durbin-Watson stat		1.774421
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran F. ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: D(TB)				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 22:30				
Sample (adjusted): 2008Q3 2017Q4				
Included observations: 38 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23089.60	126767.2	-0.182142	0.8566
D(GDPF)	10.38389	2.509123	4.138456	0.0002
D(GDPD)	-0.001378	0.001382	-0.997433	0.3258
D(NER)	-448.2459	189.2144	-2.368984	0.0238
ECT(-1)	-0.979465	0.108855	8.997893	0.0000
R-squared	0.755561	Mean dependent var		-70610.58
Adjusted R-squared	0.725933	S.D. dependent var		1035243.
S.E. of regression	541964.5	Akaike info criterion		29.36587
Sum squared resid	9.69E+12	Schwarz criterion		29.58134
Log likelihood	-552.9515	Hannan-Quinn criter.		29.44253
F-statistic	25.50082	Durbin-Watson stat		1.497833
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran G. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.037736	Prob. F(2,31)	0.3662	
Obs*R-squared	2.384484	Prob. Chi-Square(2)	0.3035	
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 05/04/19 Time: 08:19 Sample: 2008Q3 2017Q4 Included observations: 38 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21015.69	127858.6	0.164367	0.8705
D(GDPF)	0.087225	2.519090	0.034626	0.9726
D(GDPD)	-0.000303	0.001403	-0.216133	0.8303
D(NER)	-53.89526	201.6737	-0.267240	0.7911
ECT(-1)	-0.001672	0.109800	-0.015227	0.9879
RESID(-1)	0.246352	0.181316	1.358687	0.1841
RESID(-2)	0.037877	0.192946	0.196307	0.8457
R-squared	0.062750	Mean dependent var	6.43E-11	
Adjusted R-squared	-0.118654	S.D. dependent var	511831.4	
S.E. of regression	541345.8	Akaike info criterion	29.40633	
Sum squared resid	9.08E+12	Schwarz criterion	29.70799	
Log likelihood	-551.7202	Hannan-Quinn criter.	29.51365	
F-statistic	0.345912	Durbin-Watson stat	2.001730	
Prob(F-statistic)	0.906850			

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	2.977652	Prob. F(4,33)	0.0333	
Obs*R-squared	10.07787	Prob. Chi-Square(4)	0.0391	
Scaled explained SS	9.407658	Prob. Chi-Square(4)	0.0517	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 05/04/19 Time: 08:18 Sample: 2008Q3 2017Q4 Included observations: 38				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.09E+11	8.64E+10	3.572645	0.0011
D(GDPF)	-2188586.	1709156.	-1.280507	0.2093
D(GDPD)	-1198.628	941.0710	-1.273685	0.2117
D(NER)	3.21E+08	1.29E+08	2.494060	0.0178
ECT(-1)	-61157.20	74149.45	-0.824783	0.4154
R-squared	0.265207	Mean dependent var	2.55E+11	
Adjusted R-squared	0.176141	S.D. dependent var	4.07E+11	
S.E. of regression	3.69E+11	Akaike info criterion	56.22902	
Sum squared resid	4.50E+24	Schwarz criterion	56.44449	
Log likelihood	-1063.351	Hannan-Quinn criter.	56.30568	
F-statistic	2.977652	Durbin-Watson stat	2.076256	
Prob(F-statistic)	0.033279			

3. Uji Normalitas

