



**PENGARUH VARIABEL MAKRO EKONOMI TERHADAP CADANGAN
DEVISA DI ASEAN-3 MELALUI PENDEKATAN MONETER PADA
NERACA PEMBAYARAN INTERNASIONAL**

SKRIPSI

Oleh

**Illoh Puput Mulyati
NIM 130810101193**

**JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**PENGARUH VARIABEL MAKRO EKONOMI TERHADAP CADANGAN
DEVISA DI ASEAN-3 MELALUI PENDEKATAN MONETER PADA
NERACA PEMBAYARAN INTERNASIONAL**

SKRIPSI

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

Oleh

Illoh Puput Mulyati
NIM 130810101193

**JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan puji syukur yang tak terhingga pada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Sri Mulyati dan Ayahanda Jumali tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Saudara Kakak Dadang, Kakak Maya, dan Kakak Deni, yang telah memberikan dorongan serta doa selama ini;
3. Guru-guru sejak TK sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
4. Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

MOTTO

Akal budi tanpa pengetahuan adalah laksana tanah yang tak diolah,
laksana raga manusia yang kekurangan makanan.
(Kahlil Gibran)

Ketekunan bisa membuat yang tidak mungkin menjadi mungkin,
membuat kemungkinan kecil menjadi kemungkinan besar,
dan membuat kemungkinan besar menjadi pasti.
(Robert Half)

Ketulusan dan keikhlasan itu mahal harganya,
dan di tengah semua itu pasti akan ada rejeki tersendiri.
(Adhitya Wardhono)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Illoh Puput Mulyati

NIM : 130810101193

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Pengaruh Variabel Makro Ekonomi Terhadap Cadangan Devisa Di Asean-3 Melalui Pendekatan Moneter Pada Neraca Pembayaran Internasional” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 13 Juli 2017

Yang menyatakan,

Illoh Puput Mulyati
NIM 130810101193

SKRIPSI

**PENGARUH VARIABEL MAKRO EKONOMI TERHADAP
CADANGAN DEvisa DI ASEAN-3 MELALUI PENDEKATAN
MONETER PADA NERACA PEMBAYARAN INTERNASIONAL**

Oleh

Illoh Puput Mulyati
NIM 130810101193

Pembimbing

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

Dosen Pembimbing II : Dr. Teguh Hadi Priyono S.E.,M.Si

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Variabel Makro Ekonomi Terhadap
Cadangan Devisa Di ASEAN-3 Melalui Pendekatan Moneter
Pada Neraca Pembayaran Internasional
Nama Mahasiswa : Illoh Puput Mulyati
NIM : 130810101193
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Moneter
Tanggal Persetujuan :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.Regina Niken Wilantari S.E.,M.Si
NIP. 19740913 200112 2 001

Dr.Teguh Hadi Priyono S.E.,M.Si
NIP. 19700206 199403 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr.Sebastiana Viphindartin, M.Kes
NIP. 19641108 1989902 2 001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**PENGARUH VARIABEL MAKRO EKONOMI TERHADAP
CADANGAN DEVISA DI ASEAN-3 MELALUI PENDEKATAN MONETER
PADA NERACA PEMBAYARAN INTERNASIONAL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Illoh Puput Mulyati

NIM : 130810101193

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

17 Juli 2017

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

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. M. Adenan, MM (.....)
NIP. 19661031 199203 1 001
2. Sekretaris : Fajar Wahyu Prianto, SE, M.E (.....)
NIP. 19810330 200501 1 003
3. Anggota : Fivien Muslihatinningsih, SE, M.Si (.....)
NIP. 19830116 200812 2 001

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

Foto 4 X 6
warna

Dr. Muhammad Miqdad S.E., M.M., Ak
NIP. 19710727 199512 1 001

Pengaruh Variabel Makro Ekonomi Terhadap Cadangan Devisa Di Asean-3 Melalui Pendekatan Moneter Pada Neraca Pembayaran

Illoh Puput Mulyati

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

ABSTRAK

Berkembangnya perekonomian suatu negara mengikuti perkembangan perekonomian dunia. Transaksi perdagangan antara negara dicatat di sebuah Neraca yang disebut dengan Neraca Pembayaran Internasional. Hasil dari perdagangan antar negara menghasilkan sebuah cadangan devisa. Cadangan devisa merupakan salah satu indikator fundamental ekonomi yang penting dan sebagai hasil dari kegiatan perekonomian antar negara. Penelitian ini menggunakan pendekatan moneter yang berfokus pada pasar uang, dengan menggunakan variabel makro ekonomi. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui hasil dari penerapan pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Hasil dari analisis menunjukkan, penerapan pendekatan moneter pada neraca pembayaran di ASEAN-3 dalam jangka pendek di masing-masing negara tidak besar mempengaruhi perubahan cadangan devisa dan dalam jangka panjang menunjukkan bahwa pendekatan moneter dapat diterapkan Indonesia, Malaysia, dan Thailand.

Kata Kunci: NPI, cadangan devisa, variabel makro ekonomi, *error correction model*, ASEAN

*Influence of Macro Economic Variables on Foreign Exchange Reserve in ASEAN-3
Through Monetary Approach on Balance of Payment*

Illoh Puput Mulyati

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

ABSTRACT

The development of a country's economy follows the development of the world economy. Trade transactions between countries accounted for a Balance Sheet called the Balance of Payments. The results of cross-border trade generate a foreign exchange reserve. Foreign exchange reserves are an important indicator of economic fundamentals and as a result of inter-country economic activities. This study uses a monetary approach focused on money market, using macroeconomic variables. The purpose of research is to know the result of applying monetary approach to balance of payments in short and long term. This research uses quantitative analysis, using Error Correction Model (ECM) method. The result of the analysis shows that the application of monetary approach on the balance of payments in ASEAN-3 in the short term in each country does not significantly affect the changes of foreign exchange reserves and in the long run shows that the monetary approach can be applied Indonesia, Malaysia and Thailand.

Keywords: NPI, foreign exchange reserves, macroeconomic variables, error correction model, ASEAN

RINGKASAN

Pengaruh Variabel Makro Ekonomi terhadap Cadangan Devisa Di ASEAN-3 Melalui Pendekatan Moneter Pada Neraca Pembayaran; Illoh Puput Mulyati 130810101193; Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Perkembangan perekonomian dunia yang terintegrasi merupakan wujud dari sistem perekonomian terbuka. Perekonomian terbuka merupakan perekonomian yang kegiatan perekonomian melibatkan dua negara atau lebih atau adanya interaksi perekonomian dengan negara lain. Perdagangan yang terjadi antara satu negara dengan negara lain merupakan wujud dari perekonomian terbuka. Perdagangan yang terjadi antara satu negara dengan negara lain dan mengakibatkan transaksi jual beli baik itu barang atau jasa, maka kegiatan jual beli tersebut dicatat dalam sebuah neraca yang disebut Neraca Pembayaran Internasional (NPI) di masing- masing negara. Neraca pembayaran internasional mencapai keseimbangan pada saat debit dan kredit pada *current account* dan *capital account* sama dengan nol, sehingga *official settlements* sama dengan nol. Neraca pembayaran adalah sebuah sistem yang menyumbangkan pendapatan, pengeluaran, dan aliran aset keuangan. Pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran menjelaskan tentang penghapusan ketidakseimbangan pada pembayaran diakibatkan oleh faktor-faktor yang membuat keseimbangan pada permintaan dan penawaran uang. Pendekatan moneter melihat penawaran sebagai variabel endogen dengan asumsi umpan balik dari neraca pembayaran melalui perubahan dalam cadangan devisa sebagai kewajiban dari bank sentral dan pemerintah (Boerts dan Honson, 1979)

Indonesia, Malaysia, dan Thailand merupakan anggota ASEAN (Association Of Southeast Asian Nations). Indonesia, Malaysia, dan Thailand yang merupakan negara termasuk dalam 13 negara di dunia yang memiliki rata-rata pertumbuhan

ekonomi di atas 7 persen pertahun selama 25 tahun, yang berarti dalam setiap dekade terjadi ekspansi perekonomian sebesar dua kali lipat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pendekatan moneter dapat diterapkan dalam analisis neraca pembayaran di ASEAN-3. Dengan variabel cadangan devisa sebagai variabel dependen dan Produk Domestik Bruto (PDB), indeks harga konsumen, tingkat kredit domestik serta suku bunga riil sebagai variabel independen. Penerapan pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran pada ASEAN-3 akan dilihat dalam jangka pendek dan jangka panjang. Untuk menganalisis menggunakan model *Error Correction Model* (ECM). Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan memberikan manfaat bagi praktisi mahasiswa, dan masyarakat secara umum terkait dengan perekonomian di ASEAN.

Hasil menunjukkan bahwa pendekatan moneter pada neraca pembayaran dalam jangka pendek kurang dapat merubah cadangan devisa di masing- masing ASEAN-3 dikarenakan hanya beberapa variabel yang signifikan mempengaruhi cadangan devisa. Untuk hasil jangka panjang memberikan hasil yang berbeda dimana hampir semua variabel independen berpengaruh pada cadangan devisa. Pada jangka panjang, pendekatan moneter pada neraca pembayaran internasional di ASEAN-3 dapat diterapkan karena menunjukkan hasil yang baik dibandingkan dengan jangka pendek.

PRAKATA

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Variabel Makro Ekonomi terhadap Cadangan Devisa Di ASEAN-3 Melalui Pendekatan Moneter Pada Neraca Pembayaran”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

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

1. Ibu Dr.Regina Niken Wilantri S.E.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dengan penuh keikhlasan, ketulusan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak Dr.Teguh Hadi Priyono SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing penulis untuk menyusun karya akhir yang baik dengan tulus dan ikhlas;
3. Bapak Dr.Muhammad Miqdad S.E.,M.M.,Ak. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
4. Bapak Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Perpustakaan Pusat;

6. Ibunda Sri Mulyati dan Ayahanda Jumali, terimakasih yang tak terhingga ananda ucapkan atas doa, dukungan, kasih sayang, kerja keras, kesabaran dan pengorbanan selama ini;
7. Kakak Dadang, Kakak Maya, Kakak Deni dan beserta seluruh keluarga besarku, terimakasih atas doa, dan kasih sayang, serta dukungan yang tanpa henti;
8. Sahabat-sahabatku tersayang Adel, Iis, Tyas, Darwin, Ruby, Mala, Linda, Suci, Dila, Debby, Ima dan Siroh terimakasih untuk semua cerita dan kenangan bersama, baik canda tawa maupun keluh kesah.
9. Teman-teman di Kelompok Studi Penelitian Ekonomi (KSPE) terimakasih atas pengalaman yang diberikan selama menjadi anggota KSPE;
10. Teman-teman dan kakak tingkat di konsentrasi moneter. terimakasih;
11. Seluruh teman-teman di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih semuanya.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata tidak ada sesuatu yang sempurna di dunia ini, penulis menyadari atas kekurangan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan bagi penyempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya. Amien.

Jember, 13 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI	vi
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat penelitian.....	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori.....	9
2.2 Penelitian Sebelumnya	51
2.3 Kerangka Konseptual	55

2.4 Hipotesis Penelitian.....	57
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	58
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	58
3.2 Spesifikasi Model Penelitian.....	58
3.3 Metode Analisis Data.....	59
3.3.1 Model Regresi OLS.....	59
3.3.2 <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	60
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	67
BAB 4. PEMBAHASAN.....	70
4.1 Gambaran Umum ASEAN.....	70
4.2 Dinamika Perkembangan Negara ASEAN-3.....	72
4.2.1 Indonesia.....	72
4.2.2 Malaysia.....	77
4.2.3 Thailand.....	80
4.3 Konfigurasi Kebijakan Moneter di ASEAN-3.....	86
4.3.1 Konfigurasi Kebijakan Moneter di Indonesia.....	86
4.3.2 Konfigurasi Kebijakan Moneter di Malaysia.....	89
4.3.3 Konfigurasi Kebijakan Moneter di Thailand.....	91
4.4 Analisis Kausal Dinamis.....	95
4.4.1 Uji Stationeritas Data.....	95
4.4.2 Uji Kointegrasi.....	97
4.4.3 Hasil Estimasi ECM dalam Jangka Pendek.....	98
4.4.4 Hasil Estimasi ECM dalam Jangka Panjang.....	101
4.4.5 Hasil Uji Asumsi Klasik.....	103
4.4.6 Pembahasan.....	106
4.4.7 Diskusi Hasil Analisis Kuantitatif.....	112
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran.....	117

DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	123



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Sejarah 13 Negara Yang Sukses Berkelanjutan Dan Pertumbuhan Tinggi.....	4
Tabel 2.1 Perbedaan Teori Ekonomi Klasik dan Teori Keynesian	32
Tabel 2.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya	48
Tabel 4.1 FDI (<i>Foreign Direct Investment</i>) Thailand tahun 1984-1986	77
Tabel 4.2 GDP Perkapita Thailand tahun 2005- 2015	81
Tabel 4.3 Hasil Uji Akar-Akar Unit Indonesia	92
Tabel 4.4 Hasil Uji Akar-Akar Unit Malaysia	92
Tabel 4.5 Hasil Uji Akar-Akar Unit Thailand.....	92
Tabel 4.6 Hasil Uji Kointegrasi negara ASEAN-3	94
Tabel 4.7 Hasil Estimasi Jangka Pendek Indonesia.....	95
Tabel 4.8 Hasil Estimasi Jangka Pendek Malaysia.....	96
Tabel 4.9 Hasil Estimasi Jangka Pendek Thailand	97
Tabel 4.10 Hasil Estimasi Jangka Panjang Indonesia.....	98
Tabel 4.11 Hasil Estimasi Jangka Panjang Malaysia.....	99
Tabel 4.12 Hasil Estimasi Jangka Panjang Thailand	99
Tabel 4.13 Hasil Uji Diagnosis Asumsi Klasik Negara Indonesia	101
Tabel 4.14 Hasil Uji Diagnosis Asumsi Klasik Negara Malaysia	101
Tabel 4.15 Hasil Uji Diagnosis Asumsi Klasik Negara Thailand.....	102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perkembangan Cadangan Devisa.....	5
Gambar 2.1 Kurva IS.....	17
Gambar 2.2 Kurva LM.....	18
Gambar 2.3 Teori Harrod Domar: Peranan Investasi dalam Pertumbuhan..	36
Gambar 2.4 Kurva Demand Pull Inflation.....	41
Gambar 2.5 kurva <i>Cost Push Inflation</i>	42
Gambar 2.6 Hubungan Investasi, Tabungan, dan Suku Bunga.....	44
Gambar 2.7 Alur Kerangka Konseptual.....	52
Gambar 4.1 Ruang Lingkup Penelitian (ASEAN-3).....	67
Gambar 4.2 Perkembangan Variabel Variabel Makro Ekonomi Indonesia..	70
Gambar 4.3 Perkembangan Variabel Variabel Makro Ekonomi Malaysia...	75
Gambar 4.4 Perkembangan Variabel Markro Ekonomi 1985-2015.....	79
Gambar 4.5 Instrumen Operasi Moneter	83

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Penelitian	113
Lampiran 2 Hasil Uji Stationeritas	119
Lampiran 3 Hasil Uji Kointegrasi	130
Lampiran 4 Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek	132
Lampiran 5 Hasil Uji Asumsi Klasik.....	134
Lampiran 6 Hasil Estimasi OLS Jangka Panjang	149

DAFTAR SINGKATAN

ADF	= Augmental Dickey-Fuller
AFTA	= ASEAN Free Trade Area
ASEAN	= Association Of Southest Asian Nations
BI	= Bank Indonesia
BIBF	= Bangkok International Banking Facility
BI-SSSS	= Bank Indonesia Scripless Securities Settlement System
BLUE	= Best Linier Unbiased Estimator
BNM	= Bank Negara Malaysia
BNMN	= Bank Negara Monetary Notes
BOT	= Bank Of Thailand
BPS	= Badan Pusat Statistik
BRP	= Bilateral Repurchase Operation
CB	= Competitive Multiple-Price Bidding
CEPT	= Common Effective Preferential Tarif
ECM	= Error Correction Model
FAST	= Fully Automated Issung/ Tender
FDI	= Foreign Direct Investment
GDP	= Gross Domestic Product
GNP	= Gross National Product
GWM	= Giro Wajib Minimum
ICOR	= Incremental Capital-Output Ratio
IHK	= Indeks Harga Konsumen
IMF	= International Monetary Fund
ITF	= Inflation targeting Framework
JUB	= Jumlah Uang Beredar
KD	= Kredit Domestik
MABP	= Monetary Approach To Balance Of Payment

MPS	= Marginal Propensity to Save
NPI	= Neraca Pembayaran Internasional
NCB	= Non Competitive Bidding
OLS	= Ordinary Least Square
OPR	= Overnight Policy Rate
OPT	= Operasi Pasar Terbuka
PAM	= Partial Adjustment Model
PELITA	= Pembangunan Lima Tahun
PUAB	= Pasar Uang Antar Bank
RMA	= Range Maturity Auction
SBN	= Surat Berharga Negara
SBI	= Surat Bank Indonesia

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan perekonomian dunia yang terintegrasi merupakan wujud dari sistem perekonomian terbuka. Sistem perekonomian terbuka membuat antar negara dapat saling berinteraksi di berbagai bidang. Mankiw (2009) menjelaskan bahwa perekonomian terbuka merupakan kegiatan antara dua negara atau lebih yang mengekspor barang dan jasa, mengimpor barang dan jasa, serta aktivitas meminjam dan memberi pinjaman pada pasar modal dunia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan sistem perekonomian terbuka, dapat dilihat dari berbagai produk luar negeri yang beredar di Indonesia. Produk-produk yang beredar di bidang otomotif berasal dari negara Jepang, China dengan produk teknologinya dengan harga yang rendah banyak beredar di pasar Indonesia. Dua contoh negara diatas merupakan bagian kecil dari kerjasama dibidang perdagangan Indonesia dan membuat Indonesia teintegrasi dengan negara lainya.

Sistem perekonomian terbuka salah satunya dapat dilihat di bidang perdagangan. Perdagangan terjadi saat transaksi jual beli antara negara satu dengan negara lainya dan semua kegiatan transaksi jual beli tersebut di catat dalam Neraca Pembayaran Internasional (NPI) masing-masing negara. Neraca pembayaran mencapai keseimbangan pada saat jumlah debit dan kredit pada *current account* dan *capital account* sama dengan nol, sehingga *official settlements* sama dengan nol. Jika saldo *settlements balance* positif atau negaif, maka neraca pembayaran tidak dalam keseimbangan atau dalam keseimbangan. Apabila *official settlements balance* menunjukan positif maka neraca pembayaran mengalami defisit dan sebalikya (Duasa, 2005).

Neraca pembayaran adalah sistem yang menyumbang pendapatan, pengeluaran serta aliran aset keuangan. Terdiri dari beberapa rekening yaitu: *current account*, *private capital account*, dan *official settlements balance*.

Sementara *current account* menunjukkan pergerakan modal masuk dan keluar pada suatu negara. *Private capital account* menunjukkan arus aset keuangan antara penduduk domestik dan penduduk asing, *official settlements balance* menghitung transaksi aset keuangan dan deposit oleh lembaga resmi pemerintah, yang biasanya dilakukan oleh bank sentral dan menteri keuangan atau *treasuries* dari pemerintah.

Neraca pembayaran internasional menggambarkan perubahan dan transfer modal pada transaksi luar negeri. Neraca menunjukkan surplus atau defisit disebabkan oleh perubahan nilai tukar mata uang dan volume perdagangan luar negeri. Keseimbangan pada neraca pembayaran tergantung pada ekspor, impor, tingkat efisiensi produk, daya saing, tingkat harga, layanan internasional dan spekulasi di pasar internasional (Voinea, 2007; Sandu, 2015). Apabila suatu negara melakukan kegiatan perdagangan antar negara baik ekspor atau impor barang dan jasa transaksi tersebut menggunakan mata uang asing. Kegiatan ekspor yang lebih besar dibandingkan dengan impor menghasilkan cadangan devisa.

Cadangan devisa berfungsi sebagai alat pembayaran internasional, meningkatkan kredibilitas internasional serta dapat digunakan untuk menjaga pasar keuangan dari spekulasi. Cadangan devisa juga dapat digunakan untuk mengatasi dampak dari guncangan dalam dan luar negeri. Biaya dalam memegang cadangan devisa dapat diabaikan dibandingkan dengan konsekuensi yang harus ditanggung akibat dari krisis mata uang di negara berkembang. Besarnya cadangan devisa tergantung pada *exchange rate rezim*, *size of economy*, perdagangan, keterbukaan keuangan, *financial deepening*, kontrol modal, tingkat utang luar negeri, dan ketidakstabilan politik (Lane and Burke, 2001; Gupta and Agarwal, 2004; Kasman dan Ayhan, 2005).

Besar kecilnya cadangan devisa juga tergantung pada valuta asing. Dapat dijelaskan bahwa permintaan valuta asing berasal dari permintaan impor dan pasokannya berasal dari ekspor. Misalkan, pemerintah menerapkan kebijakan ekspansif seperti kenaikan anggaran belanja pemerintah dan kenaikan jumlah uang beredar akan meningkatkan impor dan meningkatnya penggunaan cadangan

devisa yang menyebabkan nilai tukar cenderung terdepresiasi. Apabila pemerintah menerapkan kebijakan kontraktif seperti mengurangi belanja pemerintah, menaikkan pajak supaya jumlah uang beredar berkurang akan mengurangi impor dan mengurangi penggunaan cadangan devisa. Secara umum keseimbangan *current account* dan apresiasi nilai tukar akan berjalan beriring (Boughton,1988).

Pada tahun 1970-an para ekonom memandang neraca pembayaran merupakan bagian dari fenomena moneter yang sudah lama menjadi perbincangan didalam literatur moneter dan ekonomi internasional. Pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran internasional menjelaskan tentang penghapusan ketidakseimbangan pada pembayaran. Hal tersebut diakibatkan oleh faktor-faktor yang membuat keseimbangan pada permintaan dan penawaran uang. Pendekatan moneter melihat penawaran sebagai variabel endogen, dengan asumsi terdapat umpan balik dari neraca pembayaran melalui perubahan cadangan devisa sebagai kewajiban dari bank sentral dan pemerintah (Borts dan Honson,1979). Asumsi pendekatan moneter mengatakan bahwa komponen aset domestik basis moneter tidak dipengaruhi oleh keseimbangan aliran pembayaran melainkan dipengaruhi oleh *full-employment* dan pasar dunia yang terintegrasi (Ardalan dan College, 2005). *Full employment* terjadi karena permintaan dan penawaran kerja seimbang sehingga tidak ada pengangguran di dalam suatu perekonomian sedangkan pasar dunia yang terintegrasi merupakan suatu pasar dimana terdapat tindakan perdagangan dan perngoperasian yang ditentukan oleh infrastruktur yang tersedia untuk perdagangan dan kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi transmisi harga dari satu pasar ke pasar lainya atau dari negara ke negara lainya.

Terdapat perbedaan pendapat terhadap pendekatan moneter dari non moneteris. Non moneteris percaya bahwa fleksibilitas antara aliran permintaan uang dan neraca pembayaran tetap pada keseimbangan. Namun moneteris beranggapan bahwa aliran permintaan uang merupakan variabel eksogen (*exogeneus*) dan neraca pembayaran dapat menyesuaikan sesuai yang diperlukan (Salop, 1973). Tsiang (1977) berpendapat tentang pendekatan moneteris, hukum walrasian adalah konsep yang sangat rumit dalam ilmu ekonomi moneter dan dasar dari pendekatan moneter adalah hubungan antara *excess demand* dan *excess*

supply sebagai kunci neraca pembayaran yang dianggap tidak berdasar. Hossain (1988) mengatakan pendekatan moneter tidak menginformasikan apapun tentang perubahan kurs mata uang asing dari neraca perdagangan, *capital account* atau gabungan dari keduanya, studi empiris terhadap pendekatan moneter hanya sebuah artefak dari konfirmasi teori, dan model estimasi didominasi identitas akuntansi uang yang tidak memiliki konten empirikal (Khatiwada).

Studi empiris tentang *Monetary Approach Balance of Payment* (MABP) telah dilakukan diberbagai negara, Zecher (1976) melakukan penelitian di Australia, Genberg (1976) di swedia, Sohrab-Uddin (1985) melakukan penelitian di Pakistan dan India dan Bilquees (1989) di Thailand. Setiap negara memiliki hasil-hasil yang berbeda sesuai dengan keadaan ekonomi di negara tersebut dan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah.

Tabel 1.1 Sejarah 13 Negara Yang Sukses Berkelanjutan Dan Pertumbuhan Tinggi

Ekonomi	Periode Pertumbuhan Tinggi**	Pendapatan Perkapita tahun Awal sampai 2005***	
Botswana	1960-2005	210	3.800
Brazil	1950-1980	960	4.000
China	1961-2005	105	1.400
Hongkong, China*	1960-1997	3.100	29.900
Indonesia	1966-1997	200	900
Japan*	1950-1983	3.500	39.600
Korea. Rep.of*	1960-2001	1.100	13.200
Malaysia	1967-1997	790	4.400
Malta	1963-1994	1.100	9.600
Oman	1960-1999	950	9.000
Singapore*	1967-2002	2.200	25.400
Taiwan, China*	1965-2002	1.500	16.400
Thailand	1960-1997	330	2.400

Sumber: world bank, world development indicators (the growth report 2008)

* ekonomi negara yang telah mencapai tingkat produksi perkapita

** periode pertumbuhan PDB 7 persen pertahun

*** konstan US\$ 2000

Tabel 1.1 menjelaskan tentang negara-negara yang sukses dalam pembangunan berkelanjutan dengan pertumbuhan tinggi selama kurun waktu sekitar 50 tahunan. Terdapat tiga negara ASEAN yang masuk dalam daftar

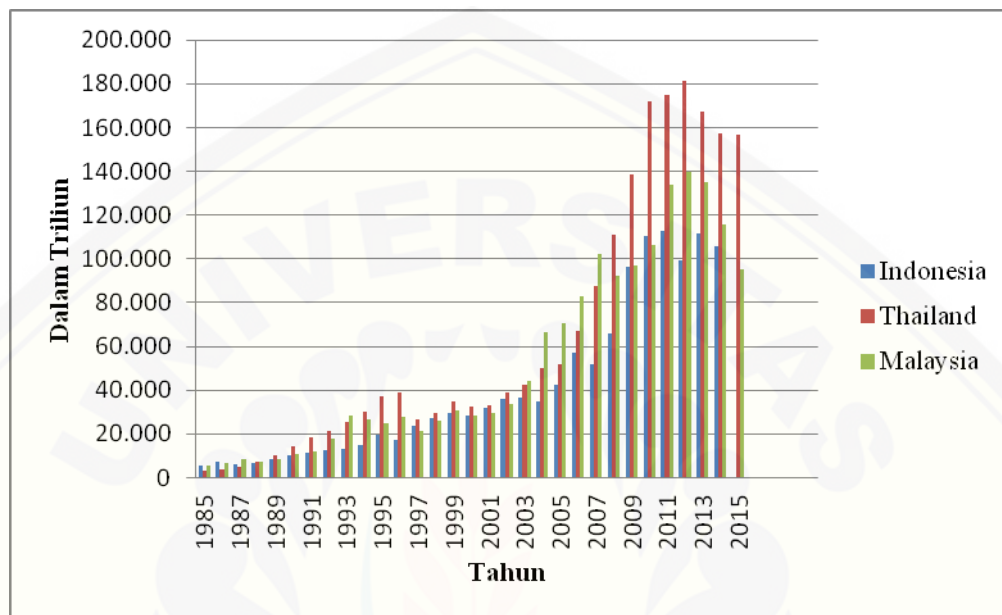
tersebut yaitu Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Dimana 3 negara tersebut termasuk dalam 13 negara di dunia yang memiliki rata-rata pertumbuhan ekonomi di atas 7 persen pertahun selama 25 tahun atau lebih, yang berarti dalam setiap dekade terjadi ekspansi perekonomian sebesar dua kali lipat yang tercatat pada laporan “*The Growth Report 2008*” diterbitkan oleh *Commission on Growth and Development*. Pencapaian tersebut merupakan hasil dari diterapkannya sistem perekonomian yang lebih terbuka dan makin terintegrasi dengan perekonomian dunia. Prestasi yang dicapai oleh anggota ASEAN.

Indonesia merupakan negara yang perdagangan utamanya adalah produk primer yang mengutamakan pos-pos minyak bumi dan gas alam. Sebelum krisis tahun ekonomi tahun 1997 neraca pembayaran Indonesia selalu mengalami surplus, namun apabila transaksi ekspor dan impor migas dikeluarkan maka neraca perdagangan non migas mengalami defisit. Malaysia memiliki pertumbuhan GDP sebesar 7 persen secara konsisten dengan inflasi yang rendah pada 1980-an dan 1990-an, seperti halnya dengan negara-negara kawasan ASEAN pada tahun 1997 terdampak krisis yang menyebabkan turunya sektor teknologi informasi yang merupakan penggerak ekspor utama Malaysia. Berbeda dengan Thailand yang pada tahun 1985 hingga 1995 memiliki pertumbuhan tertinggi di dunia dengan rata-rata 9 persen pertahun, namun karena tekanan spekulatif terhadap mata uang bath menyebabkan krisis pada tahun 1997 yang berkembang ke negara tetangga, seperti Indonesia dan Malaysia (ASEAN-3).

Gambar 1.1 merupakan perkembangan cadangan devisa tiga negara dari tahun 1985-2015. Grafik menunjukkan fluktuasi perkembangan cadangan devisa di tiga negara. Indonesia, Malaysia, dan Thailand merupakan anggota ASEAN (Association Of Southeast Asian Nations). ASEAN dibentuk dan didirikan oleh 4 negara di Asia Tenggara pada tahun 1967 dengan tujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, sosial, dan budaya, meningkatkan perdamaian dan stabilitas, meningkatkan kerjasama serta aktif membantu satu sama lain, dan menjaga kerjasama dengan organisasi-organisasi internasional yang memiliki tujuan yang sama dan bermanfaat. 4 negara pembentuk ASEAN adalah Indonesia, Malaysia, Philipina, dan Singapura. Setelah itu pada tahun 1984 Brunei

bergabung dan setelahnya Vietnam pada tahun 1995, Laos dan Myanmar 1997, Kamboja merupakan negara terakhir yang bergabung pada tahun 1999.

Gambar 1.1 Perkembangan Cadangan Devisa ASEAN-3



(Sumber: ieconomics.com tahun 1985-2015)

Perkembangan cadangan devisa di ASEAN-3 pada gambar 1.1 menunjukkan fluktuitas di ASEAN-3, pada tahun 1997 tiga negara mengalami penurunan cadangan devisa dibandingkan dua tahun sebelumnya. Pada tahun 1990-an kritis telah memperlihatkan hubungan yang erat antara pembangunan keuangan domestik dan dampak dari krisis eksternal (Goldfajn dan Valdes, 1997). Untuk memperluas kewajiban sektor keuangan domestik yang menjadi bagian dari mata uang asing, kedalaman keuangan harus dimbangi dengan peningkatan cadangan devisa (Lane dan Burke, 2001). Dampak krisis keuangan akan sangat berpengaruh terhadap sistem keuangan negara, dalam konteks untuk mengurangi dampak yang dapat memperburuk perekonomian, cadangan devisa dapat menyeimbangkan kewajiban di krisis sektor keuangan.

Pada tahun 1997 terjadi krisis keuangan yang melanda negara Asia berawal dari Thailand dikarenakan adanya spekulatif yang menekan mata uang Bath. Malaysia yang memiliki cadangan devisa terbanyak dari dua negara lain juga

tidak dapat terhindar dari krisis pada tahun 1997 yang mengakibatkan turunnya cadangan devisa. Grafik menunjukkan setelah krisis 1997 rata-rata pergerakan cadangan devisa ASEAN-3 relatif sama dan mulai membaik pada tahun 2005 pasca krisis.

Dari fenomena diatas persamaan geografis dan ekonomi yang tidak jauh berbeda maka penelitian ini berpusat pada perkembangan Neraca Pembayaran Internasional (NPI) pada ASEAN-3.

1.2 Rumusan Masalah

Pendekatan moneter memandang neraca pembayaran pada pokoknya sebagai sebuah fenomena moneter (*monetary phenomenon*) yang artinya bahwa uang dinyatakan selalu memainkan peran yang sangat penting dalam jangka panjang, baik itu sebagai sumber kekuatan penyesuaian maupun sumber gangguan terhadap neraca pembayaran di suatu negara. Pendekatan moneter merupakan pendekatan yang lebih baik dari pendekatan tradisional karena pendekatan moneter dapat digunakan untuk merumuskan prediksi-prediksi dan dapat digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai berbagai implikasi penerapan kebijakan-kebijakan makroekonomi (Slvatore, 1997). Dari latar belakang dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut,

- a. bagaimana hubungan jangka pendek cadangan devisa dengan pendekatan moneter di setiap negara ASEAN-3?
- b. bagaimana hubungan jangka panjang cadangan devisa dengan pendekatan moneter di setiap negara ASEAN-3?
- c. Apakah pendekatan moneter dapat diterapkan di negaea ASEAN-3?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah

- a. Untuk menganalisis jangka pendek pada cadangan devisa menggunakan pendektan moneter di ASEAN-3;

- b. untuk menganalisis jangka panjang cadangan devisa di ASEAN-3 menggunakan pendekatan moneter ASEAN-3;
- c. Untuk mengetahui apakah pendekatan moneter dapat di terapkan di negara ASEAN-3.

1.4 Manfaat

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan dari penelitian ini, maka manfaat dari penelitian ini adalah

- a. Memberikan informasi mengenai pergerakan jangka pendek cadangan devisa di ASEAN-3;
- b. Memberikan informasi pergerakan jangka panjang cadangan devisa di ASEAN-3;
- c. Memberikan informasi tentang penerapan pendekatan moneter di ASEAN-3;

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada tinjauan pustaka akan membahas tentang kajian teori yang berkaitan dengan *Monetary Approach Balance Of Payment* (MABP), Neraca Pembayaran Internasional (NPI), dan variabel-variabel pendekatan moneter. Selain itu, dalam bab 2 terdapat subbab penelitian sebelumnya yang menjelaskan penelitian-penelitian serta kerangka konseptual yang merupakan alur berfikir penulis.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Neraca Pembayaran Internasional (*International Payment of Balance*)

Neraca pembayaran merupakan ringkasan atau laporan yang mencatat semua transaksi yang dilakukan oleh penduduk dari suatu negara dengan penduduk negara lain, dan semuanya dicatat dengan metode tertentu dalam kurun waktu tertentu, biasanya satu tahun kalender. Tujuan dari penyusunan neraca pembayaran ini adalah untuk memberitahukan kepada pemerintah dan siapa saja yang membutuhkan atau berkepentingan mengenai posisi internasional dari negara yang bersangkutan secara keseluruhan. Data-data dari neraca pembayaran dibutuhkan oleh berbagai kalangan misalnya, pemerintah membutuhkan neraca pembayaran sebagai penyusunan kebijakan-kebijakan moneter, fiskal, dan perdagangan. Bagi swasta digunakan untuk menyusun perencanaan dan strategi bisnis. Informasi yang terkandung dalam neraca pembayaran dari suatu negara biasanya juga diperlukan oleh kalangan perbankan, perusahaan-perusahaan multinasional dan siapa saja yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam kegiatan perdagangan dan keuangan internasional.

Neraca pembayaran memuat transaksi-transaksi di mana penduduk dari negara lain tidak secara langsung terlibat, misalnya ketika bank sentral dari negara yang bersangkutan menjual sebagian aset-aset cadangan internasional kepada bank-bank komersial domestik. Transaksi-transaksi internasional diartikan sebagai aktivitas pertukaran barang, jasa, atau asset antara penduduk dari suatu negara dengan penduduk negara lain. Istilah penduduk tidak hanya mengacu pada individu namun juga perusahaan, Namun, hadiah dan beberapa bentuk transfer

(yang tidak disertai dengan pembayaran) juga dimasukkan kedalam pencatatan neraca pembayaran dari suatu negara.

Teori utama dalam penelitian tentang NPI (Neraca Pembayaran Internasional) suatu negara adalah ekonomi terbuka atau ekonomi internasional. NPI merupakan catatan kegiatan ekonomi satu negara dengan negara lain hal ini dapat terjadi karena adanya sistem perekonomian terbuka. Duasa (2000) NPI didefinisikan sebagai catatan atau ikhtisar yang tersusun secara sistematis tentang semua transaksi-transaksi ekonomi luar negeri yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dalam kurun waktu satu tahun. Transaksi yang dicatat dalam NPI meliputi kegiatan ekspor-impor barang dan jasa, arus masuk dan keluarnya jasa modal, hibah dan pembayaran transfer (Nwaobi, 2003).

Unsur-unsur NPI dapat dijelaskan sebagai berikut Kuncoro (2009)

1. Rekening transaksi berjalan (*current account*) merupakan sub NPI yang memcatat seluruh transaksi barang dan jasa. Rekening ini terdiri atas tiga bagian yaitu: a) neraca perdagangan (*balance of trade*), yang mencatat selisih antara ekspor dan impor barang yang diperdagangkan dalam perdagangan internasional; b) neraca jasa (*service balance*), yang mencatat transaksi ekspor dan impor jasa, termasuk pembayaran bunga dan dividen, pengeluaran militer dan turis; c) neraca transfer unilateral (*unilateral transfer balance*), yang mencatat hibah baik dari perseorangan maupun pemerintah (misalnya bantuan luar negeri dan bantuan militer). Sumber-sumber dana ditunjukkan oleh tanda positif (kredit), sedang penggunaan dana ditunjukkan oleh tanda negatif (debit).
2. Rekening modal (*capital account*) merupakan sub NPI yang menunjukkan aliran modal finansial, baik yang langsung diperdagangkan (perubahan portofolio dalam bentuk saham, obligasi dan surat berharga internasional yang lain) maupun untuk membayar barang dan jasa. Dengan kata lain rekening ini mencerminkan perubahan kepemilikan jangka panjang suatu negara (baik berupa investasi asing langsung maupun pembelian surat-surat berharga dengan jatuh tempo lebih dari satu tahun), dan kekayaan finansial jangka pendek (surat-surat berharga dengan jatuh tempo kurang lebih dari satu tahun). Dengan demikian, transaksi dalam rekening diklasifikasikan sebagai: a)

investasi portofolio (pembelian aset finansial dengan masa hatuh tempo lebih dari satu tahun); b) investasi jangka pendek (surat berharga dengan jatuh tempo kurang dari satu tahun); c) investasi asing langsung di mana terdapat kontrol manajemen baik parsial maupun penuh; d) pinjaman luar negeri yang di lakukan oleh pemerintah.

3. “*Reserve account*” merupakan sub NPI yang mencatat hasil bersih dari cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara dalam bentuk valuta-valuta asing.

2.1.2 Perkembangan Teori-Teori Neraca Pembayaran

1. Teori NPI Pra-Klasik

landert, et al. (2002) mengatakan bahwa masa Yunani Kuno pembahasan tentang ekonomi masih bagian dari filsafat moral. Pemikiran tentang ekonomi pada waktu itu sering dikaitkan dengan rasa keadilan. Salah satu murid Plato yaitu Aristoteles (384-322 SM) yang meletakkan pemikiran dasar tentang teori nilai (*value*) dan harga (*price*). Kontribusi paling besar terhadap ilmu ekonomi ialah pemikirannya tentang pertukaran barang (*exchange of commodities*) dn kegunaan uang dalam pertukaran barang tersebut. Pemikiran inilah yan selanjutnya mendorong negara (kota) melakukan perdagangan antara negara (kota). Berdagang adalah aktivitas yan tidak didorong oleh motif faedah (*use*) saja tetapi juga oleh motif laba (*gain*).

Pandangan Aristoteles semakin dipertegas oleh Xenophon (440-355 SM) melalui karta utamanya yaitu *On the Means of Improving the Revenue of the stare of Athens*. Xenophon menguraikan bahwa negara Athena yang mempunyai beberapa kelebihan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pendapatan negara. Xenophon melihat bahwa Athena sangat potensial untuk menarik para pedagang dan pengunjung dari daerah-daerah lain. Untuk itu perlu pelayanan yang baik agar makin banyaj orang yang mau datang bergadang dan berkunjung. Dengan demikian makin besar bila pendapatan negara dan masyarakat. Hal tersebut menunjukkan bahwa spirit merkantilisme sudah ada sejak masa Yunani Kuno.

Seperti yang menganjurkan orang untuk melakukan perdagangan dengan negara-negara lain.

Perkembangan yang cepat dalam kegiatan ekonomi dan masyarakat pada abad ke XVII, membuat berkembangnya suatu paham merkantilisme yang berpengaruh cukup besar di Eropa khususnya di Portugis, Spanyol, Inggris, Prancis, dan Belanda. Menurut paham merkantilisme, setiap negara yang berkeinginan untuk maju harus melakukan perdagangan dengan negara lain. Sumber kekayaan negara akan diperoleh melalui surplus perdagangan luar negeri yang akan diterima dalam bentuk emas dan perak (Nophirin, 2007). Nwobi (2003) mengatakan bahwa bagi penganut merkantilisme sumber kekayaan negara adalah dari perdagangan luar negeri, karena kebijakan perdagangan waktu itu sangat mendorong ekspor dan meminimalisir impor.

Seorang tokoh merkantilisme mempunyai karya tulis tentang perdagangan luar negeri yaitu Thomas Mun (1571-1641), *A Discourse of Trade, from England unto The East-Indies (1621)* dan *England's Treasure by Foreign Trade or, The Blance of our Foreign Trade is the Rule of our Treasure (1664)*. Didalam bukunya Thomas Mun mengatakan bahwa salah satu prinsip neraca perdagangan adalah adanya surplus. Didalam bukunya Mun berpendapat bahwa perdagangan internasional harus diatur oleh pemerintah dengan cara menekankan pembatasan impor dan secara terus menerus berusaha meningkatkan ekspor. Negera harus mengendalikan ekspor dan impor melalui kebijakan tarif, kuota, subsidi, pajak, dan alat-alat lainnya yang dapat membuat neraca perdagangan selalu surplus. Thomas Mun mengatakan neraca perdagangan dipengaruhi oleh variabel-variabel kebijakan perdagangan internasional melalui instrumen yaitu tarif, kuota, subsidi, dan pajak. Instrumen tersebut berpengaruh pada komponen biaya dan selanjutnya berpengaruh pada harga barang impor dan ekspor. Apabila tarif dikenakan maka barang impor akan lebih mahal dibandingkan barang domestik, dan masyarakat akan lebih memilih membeli barang domestik sehingga impor berkurang. Pada saat yang sama, orang luar negeri cenderung membeli barang negara tersebut dan mengakibatkan ekspor meningkat yang menyebabkan neraca perdagangan pada posisi surplus.

Pandangan Hume dalam Handy (2009) menyatakan bahwa jika suatu NPI negara surplus, maka akan terjadi aliran emas yang masuk menyebabkan jumlah uang beredar bertambah. Bertambahnya jumlah uang beredar ini mendorong masyarakat meningkatkan permintaan barang domestik. Apabila persediaan barang domestik belum mencukupi, maka akan terjadi kelebihan permintaan yang akan menyebabkan kenaikan harga barang domestik. Pada saat yang sama masyarakat domestik cenderung membeli barang dari luar negeri yang harganya relatif murah dibanding harga domestik. Akibatnya nilai ekspor negara tersebut menurun dan nilai impornya meningkat sampai keseimbangan NPI kembali tercapai. Menurut pandangan Hume neraca perdagangan suatu negara dapat dipengaruhi oleh jumlah uang beredar melalui mekanisme harga barang impor dan harga barang ekspor. Apabila jumlah uang beredar naik, harga domestik naik dan harga barang impor turun. Hal ini menyebabkan ekspor turun dan impor naik. Akibatnya posisi neraca perdagangan akan defisit dengan asumsi tanpa campur tangan pemerintah.

2. Teori NPI klasik

Adam Smith merupakan tokoh lahirnya kaum klasik yang disebut mazhab Klasik. Gagasan-gagasan Adam Smith yang ditulis dari salah satu bukunya *The Wealth of Nations* (1776), Adam Smith mengajurkan agar pemerintah melakukan campur tangan seminimal mungkin dalam perekonomian (*laissez faire laissez passer*). Menurut Adam Smith bahwa perdagangan internasional timbul karena suatu negara bisa menghasilkan barang tertentu secara lebih efisien. Negara mengekspor barang tertentu karena negara tersebut bisa menghasilkan barang dengan biaya yang secara mutlak lebih murah daripada negara lain karena mempunyai keunggulan mutlak (*absolute advantage*) dalam produksi barang tersebut.

Teori Adam Smith dikenal dengan sebutan teori nilai, menurut Smith terdapat dua nilai yaitu nilai guna dan nilai tukar. Nilai tukar atau harga suatu barang ditentukan oleh jumlah tenaga yang diperlukan untuk menghasilkan barang tersebut. Smith menggunakan harga tenaga kerja sebagai alat ukur, yaitu upah yang diterimanya dalam menghasilkan barang. Berbeda dengan David Ricardo (1772-1823) dengan teori keunggulan komparatif yang di jelaskan dalam buku

The Principal of Political Economy and Taxation (1817) teori didalamnya adalah *land rent, labor theory of value, natural wages* dan *comperative advantage*. Dengan teori keunggulan komperatif David Ricardo mampu menjelaskan terjadinya kegiatan perdagangan antar negara walaupun negara tersebut efisien dalam memproduksi semua jenis barang. Menurut David Ricardo suatu negara hanya akan mengekspor barang yang mempunyai keunggulan komperatif tinggi dan mengimpor barang yang mempunyai keunggulan komperatif rendah.

Pandangan kedua tokoh tersebut berimplikasi terhadap perdagangan luar negeri, khususnya untuk menjaga keseimbangan neraca perdagangan. Para ekonom klasik menyakini bahwa akan sekali atau otomatis dapat mencapai keseimbangan melalui mekanisme pasar.

3. Teori NPI Keynesian

Berbeda dengan para ekonomi klasik, melalui karyanya yang berjudul *The general theory of empolymet, interest and money* (1936), Keynes tidak menyakini adanya mekanisme pasar yang bekerja secara otomatis. Keynes berpendapat bahwa NPI tidak secara otomatis mencapai keseimbangan melainkan perlunya intervensi pemerintah. Berbeda dengan asumsi klasik, Keynes berpendapat bahwa tingkat upah dan harga memiliki sifat yang kaku dan negara selalu berhadapan dengan persoalan pengangguran. Teori NPI menurut kelompok keynesian dterbagi dalam beberapa pendekatan yaitu:

a. Pendekatan Elastisitas

Menurut Nopirin (2007) pendekatan elastisitas yang dikemukakan oleh Robinson pada tahun 1950, menerapkan analisis Marshallian tentang elastisitas penawaran dan permintaan komoditas individual pada analisis ekspor dan impor secara keseluruhan. Pendekatan elastisitas mendevaluasi neraca perdagangan tergantung pada empat elastisitas yaitu: elastisitas luar negeri permintaan ekspor, elastisitas dalam negeri dari penawaran, elastisitas luar negeri dari penawaran impor dan elastisitas dalam negeri dari permintaan impor. Diasumsikan bahwa semula neraca perdagangan adalah nol dan skedul dua penawaran adalah elastis secara infnif, maka kondisi elastis dari pengaruh devaluasi terhadap perbaikan

neraca perdagangan merupakan elastisitas permintaan yang sama dengan satu. Hal ini disebut dengan *Marshall Lerner Condition*.

Terdapat dua karakteristik dari pendekatan elastisitas (Kavous, 2003 dan Nwaobi, 2003):

1. Berbagai pengaruh dari devaluasi pada permintaan barang domestik diasumsikan lebih ditentukan oleh variasi output dan kesempatan kerja dari pada harga relatif, sehingga variasi output pada NPI dianggap sebagai hal yang kedua. Dikarenakan asumsi elastis penawaran adalah infinit. Kelemahan dari pendekatan ini adalah tidak memberikan penjelasan secara terperinci tentang NPI, misalnya pasca Perang Dunia II, yang ditandai dengan kesempatan kerja penuh.
2. Hubungan antara NPI dengan penawaran uang dan antara penawaran uang dengan permintaan agregat diabaikan. Hal tersebut dikarenakan adanya asumsi pengangguran sumber daya yang menurut Keynesian tidak dipengaruhi oleh uang. Kelemahan dari pendekatan ini adalah mengabaikan aliran modal. Meskipun pendekatan elastisitas berusaha mengarahkan pemerintah untuk memperbaiki NPI, tapi hanya berfokus pada neraca perdagangan.

b. Pendekatan Kebijakan

Pendekatan kebijakan ekonomi yang dikenalkan oleh James dan Tinbergen pada tahun 1951 merupakan upaya untuk menggabungkan pendekatan elastisitas dan absorpsi. Menurut Nopirin (1998) bahwa teori ini merupakan kombinasi dan *expenditure reducing* dan *expenditure switching*. *Expenditure reducing* dapat dilakukan melalui kebijakan moneter dan fiskal ketat, sedangkan *expenditure switching* dapat dicapai melalui pengaturan langsung perdagangan kurs. Kedua kebijakan tersebut untuk mencapai keseimbangan internal (full employment) dan eksternal (keseimbangan perdagangan).

c. Pendekatan Absorpsi

Nwaobi (2003) menyatakan bahwa Alexander melihat NPI dari sudut pandang perhitungan pertumbuhan ekonomi. Pendekatan absorpsi efek devaluasi terhadap NPI tergantung dari dampak devaluasi terhadap pendapatan dan absorpsi. Alexander mendefinisikan pendapatan sebagai suatu nilai hasil

penjumlahan dari absorpsi yang terdiri dari konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah dan ekspor dikurangi impor. Devaluasi akan memperbaiki NPI apabila kenaikan output lebih besar dari pada absorpsinya.

Apabila terjadi pengangguran sumber daya, maka mekanisme berikut akan terjadi: pengaruh devaluasi adalah meningkatkan ekspor dan menurunkan impor. Selanjutnya meningkatkan produksi melalui mekanisme multiplier. Neraca perdagangan akan meningkat melalui selisih antara total produksi dengan total absorpsi barang dan jasa, sehingga sama dengan akumulasi keseimbangan surat berharga atau uang. Dalam situasi pengangguran, devaluasi tidak hanya memperbaiki NPI, tetapi juga membantu mendorong ekonomi menuju kondisi kesempatan kerja penuh. Namun, Dalam kondisi kesempatan kerja penuh devaluasi tidak bisa diharapkan dapat meningkatkan perubahan pada keseimbangan secara keseluruhan. Penurunan pengeluaran masyarakat untuk menjaga keseimbangan uang masyarakat harus didukung oleh kebijakan deflasi domestik.

Pendekatan absorpsi melihat neraca perdagangan dari sisi perhitungan pendapatan nasional :

$$BT = Y - E \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

Y = Produksi domestik dari barang dan jasa

E = Absorpsi domestik dari barang dan jasa atau pengeluaran total domestik

BT = *Balance of trade* (Neraca perdagangan)

Identitas di atas menunjukkan bahwa dalam perbaikan neraca perdagangan dapat meningkatkan produktif relatif terhadap penyerapan (Ardalan dan College, 2005).

d. Pendekatan IS-LM

Pendekatan ini dikembangkan oleh Robert Mundell dan Marcus Fleming pada tahun 1960-an. Pada saat pendekatan ini berkembang sistem nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar tetap. Terdapat 3 persamaan yang dibangun dalam kerangka menurunkan persamaan NPI. Ketiga persamaan tersebut adalah persamaan kurva IS, persamaan kurva LM, dan persamaan kerva NPI. Menurut

Dornbusch et al. (2004) anggapan untuk teori ini adalah negara kecil, sehingga negara tersebut tidak dapat mempengaruhi harga dan pendapatan dunia. Pendekatan IS-LM dibawah nilai tetap dan mobilitas sempurna, sebuah negara tidak dapat melakukan kebijakan independen. Suku bunga tidak dapat bergerak keluar dari rata-rata yang berlaku di internasional. Setiap upaya kebijakan moneter independen akan menyebabkan pergerakan modal dan diperlukan intervensi hingga suku bunga kembali ke rata-rata bunga dunia.

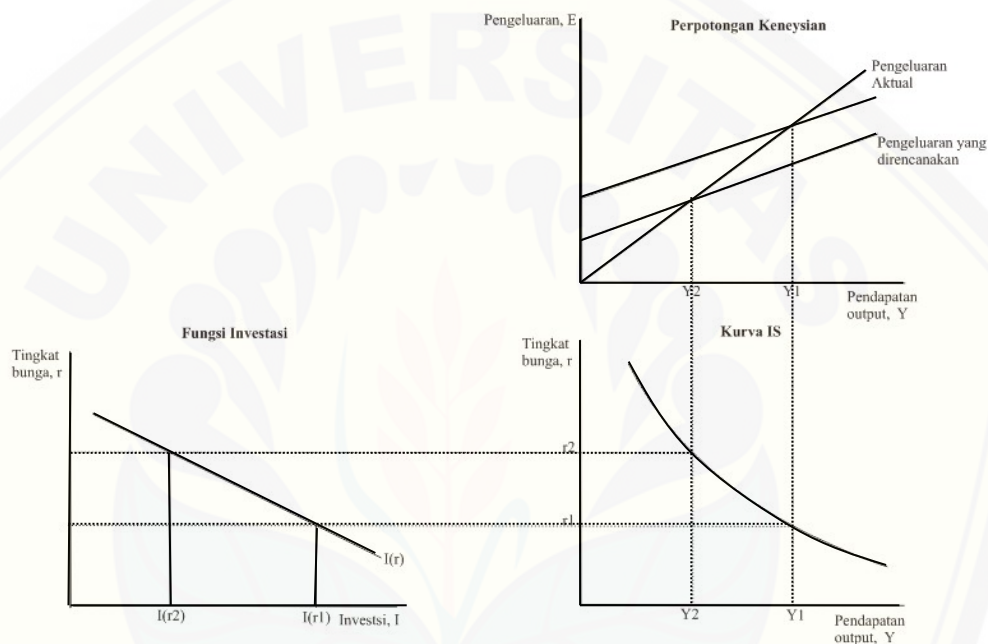
Dornbusch, et al. (2004) beranggapan yang digunakan dalam pendekatan IS-LM adalah negara kecil, sehingga negara tersebut tidak dapat mempengaruhi pendapatan dunia. Menurut Soediyono (2000) persamaan kurva IS diturunkan dari keseimbangan pasar barang. Lebih lanjut Dornbusch, et al. (2004) mengutip pandangan J.M Keynes bahwa keseimbangan tersebut terjadi apabila Pendapatan Nasional (Y) sama dengan pengeluaran agregat (AE). Pengeluaran agregat terdiri dari pengeluaran konsumsi (C), pengeluaran investasi (I), pengeluaran pemerintah (M) Kurva IS : $Y = C+I+G+X-M$. Kurva IS menyatakan hubungan antara tingkat bunga serta tingkat pendapatan yang muncul di pasar barang dan jasa. Untuk mengembangkan hubungan tingkat bunga dan pendapatan dimulai dengan model dasar perpotongan Keynesian.

Perpotongan Keynesian berguna untuk menunjukkan bagaimana rencana pengeluaran rumah tangga, perusahaan, dan pemerintah menentukan pendapatan perekonomian. Tetapi perpotongan Keynesian membuat asumsi yang sederhana bahwa tingkat investasi yang direncanakan (I) tetap. Hubungan yang penting dalam perekonomian adalah bahwa investasi yang direncanakan tergantung pada tingkat bunga (r). Untuk memasukan hubungan tingkat bunga dan investasi maka di tulis sebagai berikut:

$$I = I(r) \dots\dots\dots(2.2)$$

Fungsi investasi (2.2) diperlihatkan pada kurva di Gambar 2.1, tingkat bunga adalah biaya pinjaman untuk mendanai proyek-proyek investasi, maka kenaikan tingkat bunga akan mengurangi investasi yang direncanakan. Untuk menentukan bagaimana pendapatan berubah ketika tingkat bunga berubah, bisa dikombinasikan fungsi investasi dengan diagram perpotongan Keynesian. Karena

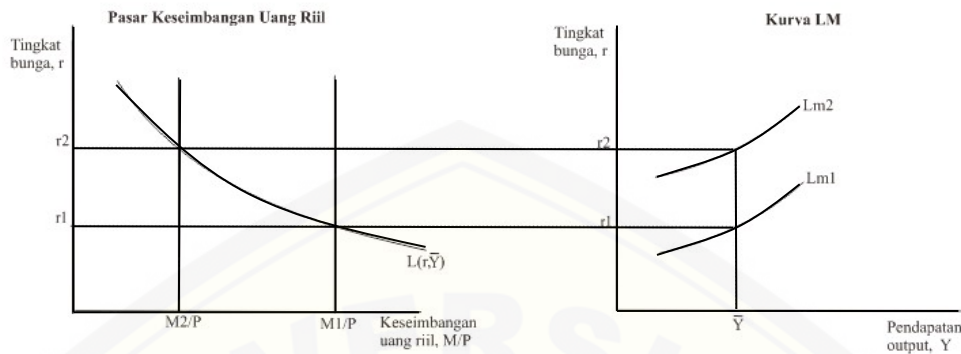
investasi berhubungan terbalik dengan tingkat bunga, maka kenaikan tingkat bunga dan r_1 ke r_2 mengurangi jumlah jumlah investasi dari $I(r_1)$ ke $I(r_2)$. Pengurangan investasi yang direncanakan, akan menggeser fungsi pengeluaran yang direncanakan ke bawah, pergeseran dalam fungsi pengeluaran yang direncanakan menyebabkan tingkat pendapatan turun Y_1 ke Y_2 , dengan demikian, kenaikan tingkat bunga mengurangi pendapatan.



Gambar 2.1 Kurva IS

(Sumber: Mankiw, 2006)

Kurva IS menghubungkan antara tingkat bunga dan tingkat pendapatan. Kurva IS mengkombinasikan interaksi antara r dan I yang ditunjukkan oleh investasi dan interaksi antara I dan Y yang ditunjukkan oleh fungsi investasi dan interaksi antara I dan Y yang ditunjukkan oleh perpotongan Keynesian. Setiap titik pada kurva IS menggambarkan keseimbangan pendapatan tergantung pada tingkat suku bunga. Karena kenaikan tingkat bunga menyebabkan investasi yang direncanakan turun dan menyebabkan keseimbangan pendapatan turun, maka kurva IS miring kebawah.



Gambar 2.2 Kurva LM

(Sumber: Mankiw, 2006)

Kurva LM menyatakan hubungan antara tingkat bunga dan tingkat pendapatan yang muncul di pasar uang. Kurva LM menyatakan tingkat bunga yang menyeimbangkan pasar uang pada setiap tingkat pendapatan. Tingkat bunga ekuilibrium yang tergantung pada penawaran keseimbangan uang riil, M/P . Berarti bahwa kurva LM digambar untuk penawaran keseimbangan uang dalam kondisi riil tertentu. Jika keseimbangan uang riil berubah, maka akan menggeser jumlah uang beredar dan kurva LM bergeser.

Teori preferensi likuiditas dapat digunakan untuk mempermudah memahami bagaimana suatu kebijakan moneter dapat menggeser kurva LM. Kebijakan moneter dengan mengurangi jumlah uang beredar dari m_1 ke m_2 , yang menyebabkan penawaran keseimbangan uang riil turun dari M_1/P ke M_2/P . Dengan mempertahankan jumlah pendapatan dan kurva permintaan terhadap keseimbangan uang riil, maka penurunan penawaran keseimbangan uang riil menaikkan tingkat bunga yang menyeimbangkan pasar uang. Jadi, penurunan jumlah uang beredar menggeser kurva LM ke atas.

4. Teori NPI Modern

a. Pendekatan Moneter (*Monetary Approach*)

Mundell pada tahun 1968 dan Johnson pada tahun 1971 dan 1972 mengembangkan pendekatan moneter terhadap NPI. Nwaobi (2003) menyatakan

Pendekatan ini mulainya dikembangkan oleh Polak dan rekanya di IMF (*Internatonal Monetary Fund*) pada tahun 1950. Kemudian pendekatan moneter ini dikembangkan pada awal tahun 1960-an dan 1970-an oleh Mundell (1968) dan Johnson (1972). Mundell dan Blejer (1995) mengemukakan bahwa kebijakan moneter lebih efektif daripada kebijakan fiskal dalam rangka menjaga keseimbangan eksternal. Hal itu disebabkan karena kebijakan moneter dapat memperbaiki baik neraca transaksi berjalan (*current account*) maupun neraca modal (*capital account*) pada NPI. Melalui bantuan mahasiswa pascasarjana di Universitas Chicago, Mundell dan Johnson mengembangkan pendekatan moneter modern sebagai alternatif pendekatan tradisional.

Kavous (2005) mengatakan bahwa ciri utama pendekatan ini adalah memandang neraca pembayaran internasional sebagai fenomena moneter. NPI didefinisikan sebagai perubahan dari cadangan internasional (*International Reserve*) suatu negara. Pendekatan ini dalam analisisnya lebih mengutamakan rekening *below the line* yang merupakan rekening moneter, dengan demikian NPI dipandang sebagai satu keseluruhan, baik dalam transaksi berjalan maupun lalu lintas modal (Duasa, 2000; Nwaobi, 2003; Masdjojo, 2010). *Below the line* merupakan transaksi-transaksi yang di mulai dari bawah menyangkut tentang asset cadangan resmi, transaksi ini dilakukan karena dalam rangka menyeimbangkan transaksi-transaksi internasional atau pencatatan neraca pembayaran secara keseluruhan.

Dasar utama pendekatan ini adalah anggapan adanya stabilitas dalam permintaan akan uang serta pemerintah tidak melakukan tindakan sterilisasi (Nophirin, 2007). Tindakan sterilisasi adalah tindakan pemerintah untuk mengurangi atau menghilangkan pengaruh NPI terhadap jumlah uang beredar (JUB). Dengan cara, apabila NPI mengalami surplus, maka pemerintah akan melakukan kebijakan pengurangan jumlah uang untuk menjaga surplus ini terhadap JUB, misalnya dengan menjual surat-surat berharga.

Pendekatan moneter dalam neraca pembayaran menjelaskan penghapusan ketidakseimbangan pembayaran dalam faktor permintaan dan penawaran uang. Memperlakukan pasokan uang sebagai faktor endogen dengan asumsi

pengembalian dari neraca pembayaran melalui perubahan dalam cadangan internasional dan merupakan kewajiban moneter dari bank sentral dan pemerintah (Borts dan Hanson, 1979). Teori moneter pada neraca pembayaran berasal dari fitur esensial dari mekanisme aliran uang Hume's (1752), dimana variabel eksogen meningkat dalam persediaan uang negara menyebabkan tingkat harga naik. Kenaikan pada tingkat harga menyebabkan permintaan beralih ke luar negeri, membuat defisit pada neraca perdagangan.

Defisit neraca perdagangan di biayai melalui *net monetary outflows*, yang menyebabkan turunnya jumlah persediaan uang dan harga-harga. Sementara tingkat pengembalian harga pada titik origin, menyebabkan persediaan uang juga kembali pada titik origin hal tersebut menandakan bahwa jumlah uang beredar telah mengalir ke luar negeri. Identifikasi pertama pada defisit neraca perdagangan dengan *outflow money*, diasumsikan tidak ada pergerakan modal internasional. Kedua, diasumsikan *outflow money* menyebabkan turunnya stok uang domestik sebagai akibat dari penggunaan mata uang yang sama pada transaksi domestik dan internasional. Masalah tersebut dapat diatasi dengan teori modern neraca pembayaran (Johnson, 1972; Frenkel dan Johnson, 1976), pertama fokus terhadap ketidakseimbangan pada pasar uang (dibanding dengan neraca pembayaran) dan kedua, dengan mendefinisikan stok uang sebagai jumlah cadangan devisa dan kredit domestik.

Dengan teori yang baru kenaikan pada stok uang akan menaikkan pasokan uang melebihi permintaan. Masyarakat mengurangi uang mereka dengan membeli barang atau pembelian aset luar negeri, yang berdampak pada defisit neraca pembayaran dan *outflow* cadangan devisa. Dengan jumlah tertentu yang dibuat pada kredit domestik, membuat berkurangnya cadangan devisa akibat dari pengurangan pasokan uang. Pendekatan moneter menerapkan asumsi bahwa pemerintah tidak mensterilisasikan efek dari perubahan cadangan dengan cara kompensasi perubahan kredit domestik jadi sistem perdagangan dan perdagangan benar-benar liberal. Secara khusus, dianggap bahwa:

- a. Pasokan uang dalam negeri didukung oleh dua komponen, yaitu cadangan devisa dan kredit domestik

- b. Permintaan uang adalah fungsi konvensional, harga, pendapatan riil atau output, dan tingkat bunga yang selalu stabil
- c. Tingkat harga yang ditentukan di pasar dunia menurut hukum satu harga
- d. Tingkat suku bunga ditentukan pasar modal internasional dengan persyaratan mobilitas modal internasional, tingkat pengembalian aset dalam mata uang yang berbeda harus disamakan
- e. 'Negara kecil' tidak dapat mempengaruhi harga dunia dan suku bunga
- f. Output riil ditentukan oleh kekuatan nyata independen dari faktor moneter atau neraca pembayaran.

Dengan demikian pendekatan moneter sebegini besar didasarkan pada asumsi yang berkaitan dengan proses kliring pasar. Berfokus pada interaksi aset dan pasar uang dalam penentuan nilai tukar (Bilquees, 1989).

Dengan sterilisasi maka surplus NPI tidak mempengaruhi naiknya JUB. Pengaruh NPI terhadap JUB hanya terjadi apabila suatu negara memakai sistem kurs tetap. Hal ini dikarenakan dalam sistem kurs mengambang, NPI yang surplus atau defisit dapat menyebabkan kurs valuta asing turun atau naik. Dasar anggapan bahwa pemerintah tidak melakukan tindakan sterilisasi, maka surplus atau defisit dalam NPI sifatnya sementara. Artinya, surplus atau defisit yang menyebabkan JUB bertambah atau berkurang akan timbul sampai kelebihan permintaan atau penawaran uang (pasar uang menjadi seimbang). Mengakibatkan NPI yang tidak seimbang merupakan refleksi dari ketidakseimbangan dalam pasar uang. NPI yang defisit merupakan refleksi dari ketidakseimbangan dalam pasar uang. NPI yang defisit merupakan refleksi dari adanya kelebihan JUB dan sebaliknya surplus sebagai refleksi kelebihan permintaan akan uang. Dalam jangka panjang keseimbangan pasar uang (dengan demikian juga NPI) akan terjadi secara otomatis. Namun menurut Kavous (2005) apabila pemerintah melakukan tindakan sterilisasi (berlawanan dari anggapan pendekatan moneter), maka surplus atau defisit akan terus berlanjut.

Nusantara (2000) (dalam Masdjojo, 2010) mengemukakan bahwa di samping semua anggapan tersebut (adanya permintaan akan uang yang stabil dan pemerintah tidak melakukan tindakan sterilisasi), sejumlah penulis lain

menambahkan beberapa anggapan bahwa upah dan harga, bebas berubah sehingga output dalam jangka panjang akan selalu dalam keadaan *full-employment*. Konsekuensinya, proses penyesuaian NPI melalui perubahan pendapatan (pendekatan Keynes) tidak penting. Anggapan lain yakni adanya substitusi sempurna antara barang konsumsi dan modal (termasuk surat-surat berharga). Sebagai konsekuensi anggapan ini, harga atau tingkat bunga di dalam negeri akan sama atau paralel dengan luar negeri, sehingga hanya akan berlaku hukum satu harga saja (*law of one price*). Penganut kedua anggapan terakhir ini sering disebut “*global monetarists*” (Richards, 1994).

Menurut Nopirin (1983) dasar utama dari pendekatan moneter adalah asumsi permintaan uang yang stabil dan aliran ke luar (masuk) moneter berkaitan dengan surplus (defisit) NPI tidak disterilisasi. Persamaan NPI menurut pendekatan moneter diturunkan dari permintaan uang, penawaran uang dan keseimbangan pasar uang. Persamaan-persamaan dasarnya sebagai berikut:

Permintaan uang ($M_d = \text{money demand}$) dipengaruhi oleh tingkat harga ($p = \text{price}$), pendapatan nasional ($Y = \text{national income}$) dan tingkat bunga ($i = \text{interest rate}$). Penawaran uang ($M_s = \text{money supply}$) merupakan nilai angka pengganda uang ($m = \text{money multiplier}$) dikalikan dengan uang inti ($RM = \text{reserve money}$). Uang inti terdiri dari kredit domestik neto ($DC = \text{net domestic credit}$) dan cadangan internasional ($R = \text{net internasional reserve}$). Keseimbangan pasar uang dapat terjadi apabila permintaan uang sama dengan penawaran uang ($M_d = M_s$)(2.3)

Dalam bentuk persamaan dapat di tulis sebagai berikut:

$$M_d = f(Y, P, i) \dots \dots \dots (2.4)$$

$$M_s = mRM \dots \dots \dots (2.5)$$

$$RM = DC + R \dots \dots \dots (2.6)$$

$$M_s = M_d \dots\dots\dots(2.7)$$

Dalam perekonomian yang stabil (*stationary stedy state*), model ini berimplikasi bahwa NPI sama dengan nol (*balance*). Dalam rangka menjamin *non-zero reserve flows*, model tersebut diformulasi ulang dalam bentuk konsep untuk negara yang mengalami pertumbuhan (*steady state growth*). Lambang Δ sebagai identitas dari tingkat persentase pertumbuhan satu variabel. Dengan demikian persamaan (2.7) dapat ditulis kembali menjadi (Kavous, 2003 & 2005) :

$$\Delta M_d = \Delta m + \Delta(R + D) \dots\dots\dots(2.8)$$

$$\Delta M_s = \Delta m + \left[\frac{R}{R+D} \right] \Delta R + \left[\frac{D}{R+D} \right] \Delta D \dots\dots\dots(2.9)$$

Apabila eX menyatakan elastisitas dari permintaan uang karena perubahan X, maka persamaan pertumbuhan permintaan uang adalah :

$$\Delta M_d = \Delta P + eY\Delta Y + e_i \Delta i \dots\dots\dots(2.10)$$

Apabila digabungkan persamaan (2.9) dengan (2.10), maka akan ditentukan kondisi keseimbangan sebagai berikut :

$$\Delta p + eY\Delta Y + e_i \Delta i = \Delta m + \left[\frac{R}{R+D} \right] \Delta R + \left[\frac{D}{R+D} \right] \Delta D \dots\dots\dots(2.11)$$

$$\left[\frac{R}{R+D} \right] \Delta R = \Delta P + eY\Delta Y + e_i \Delta i - \Delta m - \left[\frac{D}{R+D} \right] \Delta D \dots\dots\dots(2.12)$$

Persamaan (2.12) merupakan persamaan *reserve flow* yang dikembangkan oleh Johnson pada tahun 1972. Persamaan inilah yang menjadi dasar bagi semua analisis jangka panjang.

Hasil penurunan formula diatas menunjukkan ada perbedaan antara berbagai teori Keynesian sebelumnya tentang hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan NPI. Berdasarkan salah satu teori yang diturunkan dari analisis multiplier menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan memperburuk NPI melalui pertumbuhan impor relatif atas ekspor. Teori ini mengabaikan permintaan pada penawaran ekspor dan permintaan impor dan aliran surat-surat berharga internasional. Menurut pendekatan modern bahwa kredit domestik akan cenderung memperbaiki NPI. Hal terjadi dengan menstimulasi investasi dan meningkatnya produktivitas sehingga dapat menurunkan harga domestik dengan harga luar negeri. Kondisi ini yang dapat memperbaiki neraca transaksi berjalan (NTB) melalui proses substitusi barang domestik atas barang luar negeri di pasar domestik dan luar negeri (Nelson, 2002; Johnson, 1976 dan Kavous, 2005)

Para ekonom memberikan kritik terhadap pendekatan moneter terhadap NPI. Apabila dilihat dari teori Keynes tentang teori permintaan uang (*The Liquidity Preference*), maka terlihat bahwa pendekatan moneter memiliki *the lack of consensus* tentang fungsi permintaan uang. Para pengembang pendekatan moneter tidak membedakan permintaan uang untuk transaksi dan untuk spekulatif. Pendekatan moneter cenderung memasukan kedua motif itu hanya dalam permintaan uang untuk spekulasi. Hal ini mengurangi kekuatan daya prediksi pendekatan moneter apabila menghadapi *Liquidity Trap* (Tsiang, 1997 dalam Nwaobi; Kavous, 2005). Kelemahan lain dari pendekatan moneter adalah berkaitan dengan asumsi *small country*. Dalam analisis asumsi ini menganggap negara begitu kecil sehingga hanya berada pada posisi *price taker* dalam perdagangan dunia. Asumsi ini mempunyai konsekuensi sulitnya mengambil kebijakan yang cocok dalam prakteknya. Memang Frenkel dan Johnson pada tahun 1976 berusaha membantah kritikan itu dengan mengatakan bahwa *terms of trade* hanyalah aspek kedua dalam analisis.

b. Teori NPI Portofolio

Teori NPI portofolio dikembangkan berdasarkan konsep model keseimbangan umum untuk ekonomi terbuka. Ciri utama dari teori ini adalah memasukan konsep pemilihan portofolio sebagai bagian dari analisis NPI. Dalam

analisisnya keseimbangan aset dan pendapatan dianalisis secara simultan. Branson menggunakan model seleksi portofolio Markowitz-Tobin untuk menjelaskan alokasi kekayaan antara aset luar negeri dan aset domestik. Menurut Branson nilai proporsi aset luar negeri dipengaruhi oleh tingkat bunga domestik. Biaya oportunitas penyimpanan atau kepemilikan uang domestik sama dengan hasil atau suku bunga yang akan diperolehnya jika menukar uang tunainya dengan obligasi. Branson menggunakan model seleksi portofolio Markowitz-tobin untuk menjelaskan alokasi kekayaan antara aset luar negeri terhadap stok kekayaan individu. Menurut Branson bahwa nilai proporsi aset luar negeri dipengaruhi oleh tingkat suku bunga domestik, tingkat bunga luar negeri dan risiko yang diperhitungkan. Nopirin (1998) merumuskan model Branson sebagai berikut:

$$\frac{B_f}{w} = f(r_d, r_f, risk)W \dots \dots \dots (2.13)$$

Keterangan dari masing-masing identitas tersebut adalah:

- $\frac{B_f}{w}$ = proporsi aset luar negeri terhadap total kekayaan
 B_f = aset luar negeri berupa surat-surat berharga pasar modal internasional
 r_d = tingkat bunga dalam negeri
 r_f = tingkat bunga luar negeri
 risk = risiko karena memegang aset luar negeri
 W = jumlah total kekayaan individu yang berasal dari aset luar negeri dan domestik.

Pendekatan portofolio menyatakan bahwa nilai tukar ditentukan oleh jumlah uang domestik, jumlah permintaan obligasi domestik dan luar negeri, dan jumlah penawarnya. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa para individu mendapat bunga dari surat-surat berharga yang mereka pegang bukan dalam bentuk uang. Persamaan aliran modal dapat diperoleh dengan cara mencari turunan pertama fungsi diatas pada kedua sisinya, sehingga lebih lanjut Branson menulis persamaan:

$$\frac{B^f}{w} = f(r_d, r_f, risk, W)\Delta W + f_{r_d} W\Delta r_d + f_{r_f} W\Delta r_f + f_{risk} W\Delta risk + f_r \Delta W + \mu \dots\dots\dots(2.14)$$

Keterangan:

μ = Kesalahan pengganggu

Komponen pertama pada sisi sebelah kanan merupakan aliran dari pertumbuhan portofolio dan aliran modal, sementara komponen kedua merupakan efek stok dari penyesuaian portofolio. Dalam situasi empirism apabila data kekayaan tidak ada, maka efek aliran diabaikan. Selanjutnya peneliti menggunakan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$B^f = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta r_d + \alpha_2 \Delta r_f + \alpha_3 \Delta risk + \mu \dots\dots\dots(2.15)$$

Whitsel (2003) mengungkapkan bahwa Kouri dan Porter mengkritik model Branson karena beberapa sebagai berikut: 1) dapat timbul kesalahan statisitk yaitu persamaan simultan yang bias, 2) walaupun model Bransin memiliki fondasi mikri yang sangat kuat, namun tidak mudah diterapkan untuk menganalisis masalah- masalah ekonomi makro seperti efek fluktuasi pendapatan pada neraca modal dan hubungan antara neraca transaksi berjalan dengan neraca modal.

Menurut Nopirin (2007) bahwa Kaouri dan Porter mengembangkan suatu model yang berdasarkan pada sintesis dari model Branson dengan teori NPI Moneteris yang dikembangkan oleh Mundell pada tahun 1968 dan Jhonson pada tahun 1971 dan 1972. Dalam model ini, aliran modal dipandang sebagai suatu mekanisme yang dapat memindahkan kelebihan permintaan uang domestik. Variabel-variabel bebas dalam model mereka adalah: perubahan pendapatan nasional, NTB perubahan instrumen -instrumen keuangan domestik dan perubahan tingkat bunga internasional. Hasil utama mereka adalah fluktuasi pendapatan merupakan variabel penting yang mendorong permintaan dan kebijakan moneter memiliki efek yang kuat dalam neraca modal.

c. Model Kendala Pertumbuhan (*Constrained Growth Model*)

Menurut Razmi (2005) bahwa pendekatan kendala pertumbuhan ini dikemukakan oleh A.P. Thirwall pada tahun 1979. Munculnya pendekatan ini dipengaruhi oleh pandangan *Post Keynesian* dan Neo Klasik. Model ini dikembangkan sebagai alat untuk mempelajari *constraint* yang disebabkan adanya kebutuhan untuk memperoleh valuta asing di suatu negara. Model ini berusaha menjelaskan secara parsial hubungan antara NPI dengan parameter-parameter struktural pada sisi permintaan yang membatasi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Model ini membatasi pergeseran valuta asing pada perdagangan barang dan jasa. Namun, Thirwall dan Hussain pada tahun 1982 dan para kontributor lainnya pada akhirnya memasukan tambahan dari aliran modal pada model kendala pertumbuhan. Model Teoritikal dari keseimbangan NPI menurut teori ini adalah:

$$P_d X + EF^* = P_f EM \dots\dots\dots(2.16)$$

Keterangan :

P_d = Tingkat harga domestik

P_f = Tingkat harga luar negeri

X = Ekspor secara riil

M = Impot secara riil

F^* = Aliran modal bersih

2.1.3 Faktor-Faktor Determinan Cadangan Devisa (*Foreign Reserve*) Menurut Pendekatan Moneteris

Magee (1976) *Monetary Approach To The Balance Of Payment* (MABP) menganalisis NPI sebagai fenomena moneter. Pendekatan ini mendefinisikan NPI sebagai perubahan pada cadangan devisa (*Internasional Reserve*). Lebih lanjut Lanciaux (1990) dan Nwaobi (2003) menyatakan bahwa pendekatan ini menggunakan analisis yang bersifat jangka panjang. MABP mengasumsikan

bahwa otoritas moneter tidak melakukan tindakan sterilisasi terhadap posisi surplus dan defisit NPI. Hal ini berimplikasi bahwa NPI memiliki efek pada jumlah uang beredar (JUB). MABP menganggap JUB sebagai variabel endogenous.

Menurut Nopirin (1983) bahwa pendekatan MABP juga memperlakukan variabel eksogenus. Mengarah pada analisis jangka panjang pendekatan moneter, Aizenman (2005) dan Kavous (2005) mengsumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi riil ditentukan oleh penawaran (*classical spirit*), sementara kurs valuta asing dan tingkat bunga merupakan variabel eksogenus karena ditentukan oleh asumsi-asumsi berikut:

- a. Negara terbuka kecil dengan sistem kurs tetap;
- b. Secara internasional pasar barang dan pasar modal terintegrasi.

Pendekatan MABP mengasumsikan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi riil, kurs valuta asing dan tingkat bunga ditentukan oleh faktor-faktor yang saling berinteraksi dalam model makro yang lengkap. Menurut kavous (2005) bahwa melalui analisis keseimbangan pasar uang kelompok MABP menyatakan bahwa cadangan devisa dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi, kurs valuta asing dan tingkat bunga (Magee, 1976; Nopirin, 1983; Lanciaux 1990; Nwaobi 2003).

Dalam ilmu ekonomi masyarakat memegang uang sebagai kemampuan untuk membeli barang atau sering disebut dengan daya beli, artinya uang tidak hanya dilihat sebagai nominal saja, tetapi juga dalam arti riil. Apabila harga-harga naik dua kali lipat, maka sebetulnya uang yang dipegang sebagai daya beli (uang riil) telah menurun menjadi setengahnya. Hal ini yang di sebut dengan *real balance* atau *money supply in real terms*. Apabila masyarakat beranggapan bahwa *real balance* yang mereka pegang terlalu besar, maka masyarakat cenderung untuk mengubah stok uang menjadi barang. Sebaliknya masyarakat akan cenderung mengurangi belanja barang apabila jumlah *real balance* yang mereka pegang lebih kecil dari pada yang masyarakat inginkan.

Apabila terjadi kenaikan ekspor, efek moneternya tergantung pada apa yang terjadi dengan *real balance* masyarakat. Kenaikan ekspor tersebut akan mengakibatkan kenaikan stok nominal di dalam negeri. Apabila selanjutnya

tingkat harga di dalam negeri meningkat, misalnya karena masyarakat mengalami kenaikan pendapatan (ΔY) sedangkan jumlah barang yang tersedia tidak bertambah sejalan dengan itu, maka kenaikan stok uang nominal tersebut belum tentu berarti kenaikan *real balance* masyarakat. Bila *real balance* tidak meningkat, maka pengeluaran masyarakat tidak meningkat, dan pengeluaran masyarakat untuk barang impor tidak meningkat. Dalam keadaan seperti ini surplus neraca pembayaran diakibatkan oleh adanya ΔX . Sebaliknya, apabila tingkat harga di dalam negeri tidak meningkat oleh adanya ΔX tersebut, maka *real balance* masyarakat meningkat, kemudian tingkat pengeluaran masyarakat meningkat dan selanjutnya impor meningkat (ΔM). Dalam keadaan seperti ini, maka *real balance* masyarakat meningkat, kemudian tingkat pengeluaran masyarakat meningkat dan selanjutnya impor meningkat (ΔM).

Mekanisme hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan variabel posisi NPI (Cadangan Devisa) dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Menurut MABP apabila mata uang lokal suatu negara mengalami depresiasi atau apresiasi, maka harga domestik akan meningkat yang akan meningkatkan permintaan uang nominal. Jika peningkatan permintaan uang ini tidak bisa dipenuhi oleh sumber-sumber dari dalam negeri, maka tingkat bunga akan meningkat dan mendorong aliran dana dari luar negeri meningkat dalam jangka pendek yang menyebabkan surplus pada saldo neraca pembayaran. Surplus akan terus berlangsung hingga *excess demand* uang hilang. Efek ini hanyalah bersifat *transitory*. Dalam jangka panjang depresiasi menurut pendekatan moneter hanya meningkatkan harga-harga. Meskipun demikian, menurut moneteris selama periode transisi, depresiasi akan membawa dampak positif berupa peningkatan cadangan internasional (karena peningkatan ekspor) atau peningkatan *monetary base* yang bersumber pada komponen domestik dan tidak berdampak buruk pada neraca pembayaran. Akan tetapi, apabila pasar memiliki kemampuan otomatis untuk menyesuaikan diri dari perubahan, maka depresiasi tidak akan membawa dampak, sekalipun dalam jangka pendek.

- b. Pertumbuhan ekonomi akan mempengaruhi keseimbangan di pasar domestik melalui perubahan terhadap permintaan uang domestik. Adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan permintaan uang. Apabila peningkatan permintaan tersebut tidak diimbangi oleh ekspansi kredit domestik oleh pemerintah, maka kenaikan yang terjadi akan mendatangkan surplus terhadap neraca pembayaran, oleh karena itu MABP menunjukkan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan posisi NPI (cadangan devisa) adalah positif.
- c. Menurut MABP ada hubungan terbalik antara perubahan tingkat bunga terhadap cadangan devisa suatu negara. Dengan asumsi *ceteris paribus*, jika tingkat bunga domestik naik, maka melalui keseimbangan pasar uang, permintaan uang domestik naik sehingga nilai mata uang domestik mengalami apresiasi terhadap valuta asing. Hal ini menyebabkan *competitiveness price* turun sehingga ekspor turun dan impor meningkat, mengakibatkan cadangan devisa turun dan juga sebaliknya. Menurut MABP hubungan antara tingkat bunga dengan posisi NPI (cadangan devisa) adalah negatif.

Berdasarkan hubungan antara berbagai faktor yang mempengaruhi NPI, maka secara ringkas dapat dirumuskan proposisi-proposisi pendekatan MABP sebagai berikut (lihat juga Nopirin 1980; Nwaobi, 2003 dan Kavous, 2005) :

- a. Apabila pertumbuhan ekonomi naik, maka NPI mengalami peningkatan nilai posisinya. Selanjutnya kondisi ini dapat meningkatkan nilai pertumbuhan cadangan devisa suatu negara. Hal ini terjadi dengan anggapan kurs valuta asing dan tingkat bunga adalah tetap, dan sebaliknya.
- b. Apabila tingkat bunga naik, maka NPI akan mengalami penurunan nilai posisinya. Selanjutnya kondisi ini dapat menurunkan nilai pertumbuhan cadangan devisa suatu negara. Hal ini terjadi dengan anggapan pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar valuta akan tetap, dan sebaliknya.

MABP menekankan pada analisis jangka panjang, menurut Boediono (1999) mekanisme moneter lebih mencerminkan keadaan negara yang belum mempunyai pasar uang yang cukup berkembang. Dalam keadaan ini, apabila ada kenaikan

stok uang masyarakat tidak akan mempertimbangkan apakah tambahan uang tersebut akan dipegang dalam bentuk uang tunai atau obligasi (surat berharga), karena surat berharga memang belum banyak tersedia atau digunakan. Yang dilakukan adalah mempertimbangkan apakah akan dipegang sebagai uang tunai atautkah sebagai barang. Oleh karena itu hubungan antara stok dan pengeluaran masyarakat lebih langsung sifatnya.

2.1.5 Pengertian Cadangan Devisa

Cadangan devisa merupakan hasil dari kegiatan perdagangan ekspor dan impor antar dua negara atau lebih. Cadangan devisa akan mengalami surplus apabila ekspor lebih besar dari impor dan sebaliknya. Untuk mengukur seberapa luas dan besar perdagangan negara, volume perdagangan menjadi tolak ukur yang tepat untuk mengetahui seberapa besar perkembangan perdagangan yang dimiliki suatu negara (Lane dan Burke, 2001).

Sistem cadangan devisa di setiap negara berbeda-beda, sistem tersebut di pengaruhi oleh penguasa pusat (*Central authority*). Terdapat dua pengertian terhadap negara yang menganut sistem devisa bebas, diantaranya:

- a. Cadangan devisa resmi yang yang dikelola oleh otoritas moneter merupakan aktiva luar negeri yang dimiliki oleh bank sentral.
- b. Cadangan devisa nasional cadangan devisa yang dikelola oleh otoritas moneter dan bank-bank negara devisa. Merupakan penjumlahan dari cadangan devisa resmi dengan cadangan devisa yang terdapat pada bank-bank devisa.

2.1.6 Teori Pembangun Variabel Makro Ekonomi

Ketidakseimbangan pada pasar uang merupakan faktor pendorong utama pada tidak seimbangnnya NPI. Di pasar uang, bertemunya penawaran dan permintaan uang dan menentukan harga uang, yaitu tingkat bunga. Penawaran uang dianggap ditentukan oleh pemerintah sehingga identik dengan jumlah uang yang beredar. Permintaan uang ditentukan oleh motif penggunaan uang. Menurut Keynes terdapat tiga motif permintaan uang. Teori pembangun pasar uang adalah

teori tentang uang yang diantaranya Teori Ekonomi Klasik dan Keynesian. Berikut perbandingan antara teori ekonomi Klasik dan Keynesian (Soetriono,2007).

Tabel 2.1 Perbedaan Teori Ekonomi Klasik dan Teori Keynesian

Teori Ekonomi Klasik	Teori Keynesian
a. Menganut prinsip teori kuantitas uang: uang hanya untuk transaksi.	a. Terdapat tiga motif dalam permintaan uang: (1) untuk bertransaksi (2) jaga-jaga, dan (3) spekulasi.
b. Penawaran uang ditentukan oleh pemerintah.	b. penawaran uang ditentukan oleh pemerintah
c. Keseimbangan dalam pasar uang: $M_s = M_d = k PQ$	c. keseimbangannya: $M_s = M_d = [kQ + \emptyset r]P$

Sumber : Makro Ekonomi Dasar

Dasar utama dari pendekatan moneter adalah asumsi permintaan uang yang stabil dan aliran keluar (masuk) moneter dengan surplus (defisit) NPI tidak disterilisasi. Persamaan NPI menurut pendekatan moneteris ditentukan dari permintaan uang, penawaran uang dan keseimbangan pasar uang. Berikut persamaan- persamaan dasarnya (Nopirin, 1993):

$$M_d = M_s \dots \dots \dots (2.17)$$

Dimana M_d dipengaruhi oleh tingkat harga (IHK), PDB, dan tingkat bunga

(i) sedangkan M_s merupakan nilai pengganda uang (m), uang inti (kredit domestik (KD), dan cadangan devisa (CD).

Sesuai dengan persamaan diatas maka variabel yang mempengaruhi cadangan devisa dalam penelitian ini adalah GDP, IHK, i, dan KD. Untuk landasan teori dari variabel- variabel tersebut sebagai berikut:

A. PDB (Produk Domestik Bruto)

Landasan teori dari PDB adalah teori pertumbuhan, menurut Soetriono (2007) pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Pertumbuhan merupakan proses menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi bukan merupakan gambaran perekonomian pada suatu saat. Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan *output* per kapita dimana terdapat dua hal yang harus diperhatikan, yaitu *output* total (PDB) dan jumlah penduduk. Berikut adalah teori pembangun dari teori pertumbuhan:

1. Teori Pertumbuhan Adam Smith

Menurut Adam Smith terdapat dua aspek utama dalam pertumbuhan ekonomi yaitu:

a. Pertumbuhan *Output*

Sistem produksi nasional suatu negara terdiri dari tiga unsur pokok, yaitu sumber daya alam (faktor produksi tanah), sumber daya manusia (jumlah penduduk), dan stok kapital yang tersedia.

Sumber daya alam merupakan faktor pembatas dari pertumbuhan ekonomi. Pemegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi adalah sumber daya manusia dan stok kapital selama sumber daya alam belum sepenuhnya dimanfaatkan.

Sumber daya manusia atau jumlah penduduk dianggap pasif perannya dalam kaitannya dengan pertumbuhan *output*. Artinya, jumlah penduduk akan menyesuaikan dengan kebutuhan tenaga kerja di suatu masyarakat. Faktor kapital atau modal merupakan faktor yang aktif dalam pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu akumulasi kapital memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pertumbuhan ekonomi. Peranan akumulasi kapital dalam proses pertumbuhan dijelaskan oleh Smith melalui sebuah teori yang mengenai spesialisasi dan pembagian kerja. Stok kapital (K) mempunyai dua pengaruh terhadap tingkat *output* total (Q), yaitu pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. K memiliki Q secara langsung karena adanya penambahan K (yang diikuti penambahan tenaga kerja L) akan meningkatkan Q. Secara matematis, dapat ditulis:

$$Q = f(K,L) \dots \dots \dots (2.18)$$

Keterangan:

Q = Tingkat *ouput* total

K = Stok kapital

L = Tenaga kerja

Secara tidak langsung, pengaruh K terhadap Q adalah berupa peningkatan prosuktivitasnya per kapita melalui dimungkinkanya spesialisasi dan pembagian kerja yang lebih tinggi. Semakin besar kapital (K) yang digunakan maka semakin besar pula kemungkinan dilakukan spesialisasi dan pembagian kerja dan selanjutnya akan meningkatkan produktivitas pertenaga kerja. Peningkatan produktivitas tersebut bersumber dari tiga hal:

- 1) Dengan spesialisasi akan meningkatkan keterampilan setiap pekerja dalam bidang pekerjaanya,
- 2) dengan sistem pembagian kerja akan menghemat waktu dari waktu ketika pekerja beralih dari macam pekerjaan yang satu ke pekerjaan lain, dan
- 3) ditentukanya mesin- mesin yang mempermudah dan mempercepat pekerjaan.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat diartikan bahwa peningkatan stok kapital (K) secara terus menerus dengan mengasumsikan tingkat tenaga kerja (L) selalu terpenuhi, selanjutnya juga akan diikuti oleh peningkatan output total (Q) secara terus menerus hingga mencapai batas atas sumber daya alam. Tahap dimana proses pertumbuhan telah berhenti disebut dengan posisi stasioner (*stasionary state*). Pada posisi tersebut, semua proses pertumbuhan berhenti baik pertumbuhan kapital, pertumbuhan penduduk maupun pertumbuhan *output*.

b. Pertumbuhan Penduduk

Smith berpendapat bahwa penduduk meningkat apabila tingkat upah yang berlaku lebih tinggi daripada tingkat upah subsistensi, yaitu tingkat upah yang hanya dapat memenuhi kebutuhan sekedar untuk hidup. Jika tingkat upah lebih tinggi dari pada tingkat upah subsistensi maka banyak penduduk yang melakukan perkawinan pada usia relatif muda sehingga jumlah kelahiran akan meningkat dan jumlah penduduk bertambah. Tingkat upah ditentukan oleh jumlah

permintaan tenaga kerja. Apabila permintaan tenaga kerja lebih tinggi daripada penawaran tenaga kerja maka tingkat upah tinggi. Sebaliknya, apabila permintaan tenaga kerja lebih rendah daripada penawaran tenaga kerja maka tingkat upah rendah.

2. *Natural Rate of Growth*

Output tidak hanya dihasilkan oleh stok kapital saja tetapi juga dengan faktor-faktor lain, misalnya tenaga kerja. Dalam *Natural Rate of Growth*, *Output* total potensial (Q^p) akan dilihat dari sisi jumlah tenaga kerja yang tersedia. Dalam model Harrod- Domar tingkat *output* potensial (Q^n) dianggap mempunyai hubungan proporsional sederhana dengan jumlah tenaga kerja yang tersedia (N). Atau dapat ditulis sebagai berikut:

$$Q^n = nN \dots \dots \dots (2.19)$$

Dimana n adalah *output-labor ratio*. N adalah tenaga kerja yang dikaitkan dengan produktivitas. Jadi, bukan jumlah orang atau tenaga kerjanya tetapi juga termasuk keahliannya atau kualitasnya. Oleh karena itu, peranan kemajuan teknologi dimasukkan dalam analisis, dengan demikian laju pertumbuhan tenaga kerja (N) dan juga laju pertumbuhan Q^n dapat ditulis sebagai berikut:

$$g_n = \frac{\Delta N}{N} = \frac{\Delta Q^n}{Q^n} = p + t \dots \dots \dots (2.20)$$

Dimana p merupakan laju pertumbuhan penduduk dan t adalah laju pertumbuhan teknologi. Laju pertumbuhan Q^n , yaitu g_n disebut *natural rate of growth*. *natural rate of growth* dapat diartikan sebagai laju pertumbuhan ekonomi yang diisyaratkan oleh pasar tenaga kerja agar tidak ada tenaga kerja yang menganggur (*full employment*). Dengan kata lain, pada posisi *natural rate of growth* pasar tenaga kerja berada dalam keadaan keseimbangan.

Dalam jangka panjang, keadaan yang paling ideal adalah ketika perekonomian suatu negara tumbuh pada jalur *warranted rate of growth* sekaligus juga pada jalur *natural rate of growth*. Pada posisi tersebut, seluruh stok capital dan juga seluruh tenaga kerja dimanfaatkan secara penuh untuk proses produksi. Dalam teori pertumbuhan, posisi keseimbangan jangka panjang disebut dengan istilah *steady state growth*. Ciri dari *steady state growth* adalah semua variabel (I, Q^p, Z, K, N, Q^n) tumbuh dengan laju yang sama, yaitu dengan laju $g_n = g_w = 0$. Artinya, semua variabel tidak mengalami pertumbuhan.

3. Teori Pertumbuhan Keynes

Pada teori Keynes, konsumsi yang dilakukan orang dalam perekonomian akan menjadi pendapatan bagi orang lain dan pada perekonomian yang sama. Sehingga apabila seorang membelanjakan uangnya maka meningkatkan pendapatan orang lain. Siklus ini akan terus berlanjut dan membuat perekonomian dapat berjalan secara normal. Aliran ekonomi Keynesian mengatakan perlunya campur tangan pemerintah untuk meningkatkan perekonomian secara umum. Teori Keynes mengatakan bahwa pihak swasta tidak sepenuhnya diberikan kekuasaan untuk mengelola perekonomian, karena pada umumnya seperti yang dikatakan oleh aliran sosialis, pihak swasta tujuan utamanya adalah mencari keuntungan yang tidak berdampak baik pada perekonomian secara kondusif sehingga perlu adanya otoritas yang mengendalikan dan mengatur perekonomian tersebut. Otoritas tersebut adalah pemerintah.

Teori Keynes menentang kebijakan pemerintah yang fokus mendorong tabungan dan tidak mendorong konsumsi. Keynes juga berpendapat bahwa perlunya pendistribusian kekayaan yang terkendali. Pergerakan aktifitas perekonomian ditentukan oleh tiga hal yang terdapat dalam perekonomian makro dan saling berkaitan satu dengan yang lain, yaitu produksi, pendapatan, dan permintaan. Perubahan permintaan untuk barang menyebabkan perubahan produksi, perubahan produksi menyebabkan perubahan pendapatan, dan perubahan pendapatan menyebabkan perubahan permintaan uang. Terdapat analisa pendapatan nasional dengan tiga pendekatan model perekonomian yaitu;

a. Perekonomian Dua Sektor

$$Y = C + I \dots\dots\dots(2.21)$$

Perekonomian duak sektor terdiri hanya rumah tangga dan badan usaha. Y merupakan pendapatan yang dihasilkan dari C konsumsi yang dilakukan rumah tangga dan I sebagai investasi yang dikeluarkan oleh badan usaha.

b. Perekonomian Tiga Sektor

$$Y = C + I + G \dots\dots\dots(2.22)$$

Pada perekonomian 3 sektor yang terdiri dari rumah tanga, badan usaha dan pemerintah. Pendapatan didapatkan dari konsumsi (C), investasi (I), dan *govermen expenditure* (G) atau pengeluaran pemerintah.

c. Perekonomian Empat Sektor

$$Y = C + I + G + (X - M) \dots\dots\dots(2.23)$$

Perekonomian empat sektor memasukan unsur perdagangan luar negeri, dengan menambahkan ekspor (X) dan impor (M) kedalam persamaan.

B. Indeks Harga Konsumen (IHK)

Samuelson dalam Murni (2006) indeks harga harga adalah rata-rata tertimbang dari harga-harga prosuk berdasarkan uang yang berlaku dipasar. Indeks harga juga dapat diartikan sebagai ukuran tingkat harga rata- rata barang dan jasa. Indeks haraga konsumen (IHK) mengukur biaya sekelompok barang dan jasa di pasar. Harga tersebut berupa harga-harga makanan, pakaian, pemukiman, transportasi, kesehatan, pendidikan, dan komoditas lainnya yang akan dibeli konsumen untuk menunjang kehidupam sehari-hari.

Menurut Richard et al, (1995) IHK dirancang untuk mengukur perubahan pada biaya hidup untuk rata- rata rumah tangga. Karena, didasarkan pada konsumsi rata- rata rumah tangga, IHK tidak mengukur secara akurat perubahan biaya hidup untuk masing-masing rumah tangga. Inflasi pada umumnya dirasakan dan ditandai dengan adanya suasana harga barang yang tinggi secara mayoritas, dimana seolah- olah kehilangan keseimbangan antara daya beli dibandingkan dengan pendapatan sampai pada periode tertentu dan dirasakan masyarakat secara keseluruhan (Amalia, 2007). Macam- macam arti inflasi menurut Albert Meyers dalam bukunya yang berjudul “*Elements of Modern Economics*”:

- a. Setiap penambahan dalam jumlah uang
- b. Setiap kenaikan harga umum
- c. Setiap kenaikan harga, yang merupakan akibat preferensi konsumen lebih besar akan barang-barang, atau karena penawaran barang-barang lebih efektif
- d. Setiap penambahan utang pemerintah, yang dapat mempengaruhi harga-harga
- e. Setiap penambahan jumlah uang efektif
- f. Setiap penambahan jumlah uang efektif, yang melebihi penambahan kebutuhan akan uang
- g. Setiap penambahan jumlah uang dan kenaikan harga yang tidak menimbulkan penambahan penawaran barang- barang
- h. Setiap kenaikan harga, yang timbul setelah dicapai "*full employment*"
- i. Dipertahankannya suatu harga yang konstan, sewaktu waktu biaya menurun.
- j. Setiap penambahan investasi yang tidak dapat dilanjutkan, tanpa terus menerus memperluas jumlah uang
- k. Keadaan, dimana publik kehilangan kepercayaan terhadap nilai uang, dan publik secepat mungkin berusaha untuk menanamkan uang mereka dalam bentuk barang-barang dan efek yang menurut dugaan memiliki kestabilan nilai lebih besar.

Dari 11 arti inflasi tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa inflasi merupakan suatu penyimpangan dari keadaan keseimbangan moneter ke arah positif. Inflasi dapat mengarah ke arah positif dapat dibuktikan dengan rumus keseimbangan sebagai berikut:

$$(I - S) + (G - T) + (X - M) = 0 \dots \dots \dots (2.24)$$

Diantara variabel- variabel tersebut terdapat variabel- variabel yang berpengaruh positif atas arus pendapatan berupa uang, yang dinyatakan sebagai: *Injections* oleh Richard G. Lipsey. Terdapat variabel- variabel yang berpengaruh negatif atas arus pendapatan berupa uang , yang dinyatakan sebagai *Withdrawals*,

$$J = I + G + X \dots \dots \dots (2.25)$$

$$W = S + I + M \dots \dots \dots (2.26)$$

Keterangan:

J = *injections*

I = investasi

G = pengeluaran pemerintah

X = ekspor

W = *withdrawals*

Dalam kondisi keseimbangan moneter:

$$J = W \dots \dots \dots (2.27)$$

Tetapi ada keadaan dimana

$$J > W \dots \dots \dots (2.28)$$

Sehingga hasilnya adalah berupa angka positif, yang berarti suatu penyimpangan dari keadaan keseimbangan moneter, yang menuju kearah inflasi.

1. Teori Inflasi

a. Teori Kuantitas

Teori Kuantitas mengatakan terjadinya inflasi disebabkan oleh satu faktor, yaitu kenaikan jumlah uang beredar (JUB). inflasi akan terjadi jika jumlah uang beredar bertambah. Laju inflasi di tentukan oleh laju pertambahan uang yang beredar dan ekspektasi dari masyarakat tentang kenaikan harga yang akan datang. Ketika masyarakat menganggap bahwa akan terjadi kenaikan di masa depan, masyarakat lebih memilih membelanjakan uangnya dibandingkan dengan memegang uang dan merka suka menyimpan kekayaan dalam bentuk barang.

Teori kuantitas memiliki kelemahan seperti pada kenyataanya perubahan jumlah uang yang beredar (M) tidak secara otomatis dapat menaikkan “*money spending*” atau penggunaan uangnya, dalam masyarakat modern laju peredaran uang tidak bersifat stabil dimana mengingat dalam masyarakat modern uang merupakan alat pembayara dan alat untuk menimbun kekayaan. Dengan demikian, jika terdapat uang kelebihan uang akan digunakan untuk menambah kas,

menambah tabungan bank, menambah pembelian surat berharga, dan menambah pembelian barang /jasa.

b. Teori Keynes

pembahasan tentang teori inflasi dalam teori Keynes didasarkan pada teori makro. Teori Keynes menjelaskan bahwa inflasi terjadi karena suatu masyarakat cenderung ingin hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Keadaan seperti ini menunjukkan permintaan masyarakat akan barang-barang yang melebihi jumlah barang-barang yang tersedia. Ketika *inflationary gap* tetap ada maka selama itu proses inflasi terjadi dan berkelanjutan. Keynes tidak sependapat dengan yang dikemukakan teori kuantitas. Teori kuantitas menyatakan bahwa kenaikan jumlah uang yang beredar akan menimbulkan kenaikan tingkat harga, namun tidak akan menimbulkan peningkatan pendapatan nasional.

Keynes berpendapat bahwa kenaikan harga tidak hanya ditentukan oleh kenaikan jumlah uang yang beredar, namun juga ditentukan oleh kenaikan biaya produksi.

c. Teori Strukturalis

Teori strukturalis menjelaskan inflasi dalam jangka panjang. Hal tersebut didasarkan pada penjelasan yang fokus terhadap faktor-faktor inflasi yang berasal dari kekakuan atau infleksibilitas struktur ekonomi suatu negara. Teori ini mengatakan terdapat dua ketegaran atau kekakuan utama dalam perekonomian negara berkembang yang dapat menimbulkan inflasi, yaitu ketegaran persediaan bahan makanan dan barang-barang ekspor.

Kekakuan penerimaan ekspor merupakan kekakuan yang menunjukkan peningkatan nilai penerima ekspor selalu lebih lambat daripada impornya. Akibat kelambanan tersebut, negara mengalami kesulitan dalam membiayai impor baik bahan-bahan baku ataupun barang modal seperti mesin-mesin atau peralatan industri lainnya. Kekakuan penawaran bahan makanan, pada negara berkembang penawaran bahan makan lebih lambat jika dibandingkan pertambahan jumlah penduduk dan pendapatan perkapitanya. Hal ini berakibat pada harga bahan makanan akan naik dan melebihi harga barang-barang lainnya.

Bahan makanan merupakan bahan kebutuhan primer maka kenaikan harga bahan makanan mendorong para buruh menuntut kenaikan upah. Upah yang naik mengakibatkan naiknya biaya produksi di berbagai perusahaan yang pada akhirnya mengakibatkan naiknya harga jual berbagai macam barang dan jasa sehingga terjadilah inflasi. Inflasi terjadi karena pertambahan produksi barang-barang terlalu lambat dibanding dengan pertumbuhan kebutuhannya. Lambatnya produksi mengakibatkan terjadinya kenaikan harga bahan makanan dan kelangkaan devisa. Kenaikan harga-harga barang lain dapat menyebabkan terjadinya inflasi, inflasi dapat normal kembali apabila mengurangi jumlah uang yang beredar, tetapi harus dengan pembangunan sektor bahan makanan dan ekspornya.

Jenis inflasi menurut Joseph Mc. Kenna:

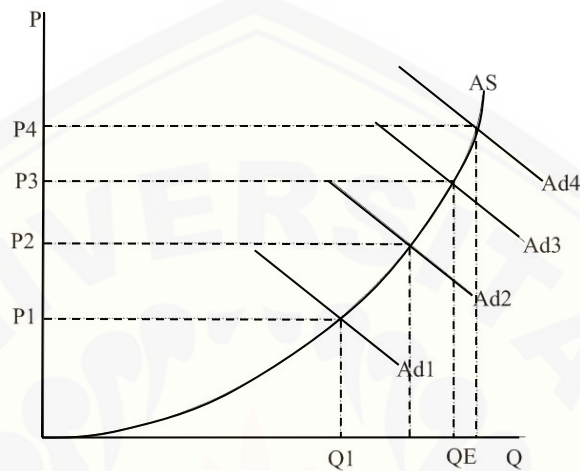
a. *Demand Pull Inflation*

Demmand pull inflation merupakan inflasi yang terjadi karena adanya kelebihan permintaan, dimana permintaan yang meningkat maka harga-harga akan cenderung meningkat dan output bertambah dan keadaan ekonomi dalam situasi *full employment*, maka efek permintaan yang bertambah pada harga dan hanya sedikit mempengaruhi output.

Demand pull inflation terjadi dalam berbagai keadaan salah satunya adalah terjadi selama ekonomi mengalami keadaan “*Booms*”. Selama keadaan *boom*, meningkatkan investasi, dengan meningkatnya investasi maka melalui multiplier menimbulkan pergerakan lebih besar pada permintaan atau disebabkan karena adanya kenaikan permintaan total (*agregate demand*) disamping kenaikan harga yang dapat menaikkan hasil produksi, sementara produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh atau hampir mendekati *full employment* (Amalia, 2007).

Gambar 2.4 menjelaskan tentang proses terjadinya inflasi yang disebabkan oleh *demand pull inflation* dimana bermula pada harga P_1 dan Q_1 , kenaikan permintaan total tidak dapat dipenuhi oleh produsen (penawaran) yang ada. Mengakibatkan kenaikan harga menjadi P_2 dan output naik menjadi Q_{FE} . Kenaikan harga disebabkan karena adanya inflationary gap, dengan arti kenaikan

permintaan mengakibatkan keseimbangan GNP melebihi GNP pada kesempatan kerja penuh (*full employment*). Proses kenaikan ini akan berjalan terus sesuai sepanjang permintaan total harus merangkak naik menjadi Ad4 dan seterusnya.



Gambar 2.4 Kurva Demand Pull Inflation

(Sumber: Winardi, 1995)

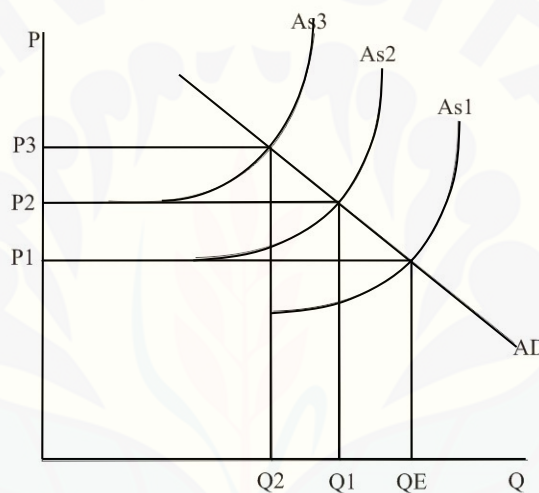
Keadaan inflasioner dapat terjadi karena pemerintah atau otoritas moneter meningkatkan jumlah uang beredar secara berlebihan. Suku bunga rendah mengakibatkan bertambahnya investasi serta pendapatan. Dalam kebijakan fiskal berkurangnya pengeluaran pemerintah dan kenaikan pajak merupakan cara pemerintah dalam mengendalikan perekonomian. Dalam kebijakan moneter setiap tindakan yang menyebabkan bergesernya kurve LM atau IS ke kiri menyebabkan bergesernya berkurangnya permintaan efektif dan hal tersebut cenderung mengurangi inflasi yang terjadi.

b. *Cosh Push Inflation*

Cosh push inflation merupakan inflasi yang disebabkan oleh harga-harga naik, namun terjadi penurunan produksi suatu barang atau jasa. Dengan kata lain, inflasi yang bersamaan dengan resesi. Keadaan ini umumnya diawali dengan adanya penurunan dalam penawaran total yang disebabkan oleh adanya kenaikan biaya produksi atau sebab lainnya, antara lain ekonomi biaya tinggi. Kenaikan

biaya produksi dan atau ekonomi biaya tinggi ini dapat timbul karena beberapa faktor, antara lain:

- 1) Kuatnya industri yang sifatnya monopolistis, manager dapat memakai kekuasaannya dalam menguasai pasar untuk menetapkan harga tinggi, atau monopoli pasar;
- 2) Kenaikan harga bahan baku industri;
- 3) Tingkat suku bunga semakin tinggi, mengakibatkan biaya modal tinggi yang pada akhirnya harga produk harus tinggi.



Gambar 2.5 kurva *Cost Push Inflation*

(Sumber: Winardi, 1995)

Gambar 2.5 menjelaskan tentang inflasi yang terjadi karena *cost push inflation*, berawal pada harga P_1 dan Q_{FE} , yang disebabkan , antara lain oleh empat hal tersebut diatas akan menggeser kurva penawaran total As_1 menjadi As_2 , mengakibatkan harga akan naik menjadi P_2 dan produksi turun menjadi Q_1 . Kenaikan harga selanjutnya akan menggeser kurva AS menjadi As_3 . Harga naik menjadi P_3 dan produksi turun menjadi Q_2 . Proses ini akan berhenti apabila Astidak lagi bergeser ke atas. Jadi cost push inflaton adalah kenaikan harga yang dibarengi dengan turunya produksi dan naiknya biaya-biaya operasi dan biaya lainnya, antara lain yang utama adalah biaya modal atau dengan naiknya tingkat suku bunga secara keseluruhan.

C. Suku Bunga (R)

Bunga adalah pembayaran yang dilakukan untuk penggunaan uang. Suku bunga adalah jumlah bunga yang dibayarkan per unit waktu yang disebut sebagai persentase dari jumlah yang dipinjamkan. Dengan kata lain, orang harus membayar kesempatan untuk meminjam uang. Biaya peminjaman uang, diukur dalam dolar per tahun per dolar yang dipinjam, adalah suku bunga (Samuelson, 2004).

Para ekonom menyebutkan tingkat bunga yang dibayar bank sebagai tingkat bunga nominal (*nominal interest rate*) dan kenaikan daya beli dengan tingkat bunga riil (*real interest rate*). Jika r menyatakan tingkat nominal maka i tingkat suku bunga riil, dan tingkat π adalah tingkat inflasi (Mankiw, 2006). Maka hubungan di antara ketiga variabel tersebut adalah

$$i = r - \pi \dots \dots \dots (2.29)$$

Dari persamaan diatas kita melihat bahwa bunga nominal adalah jumlah tingkat riil dan inflasi:

$$r = i + \pi \dots \dots \dots (2.30)$$

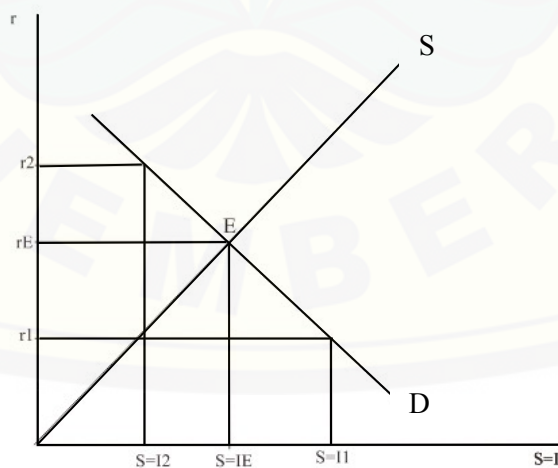
Persamaan diatas disebut persamaan Fisher, yang diambil dari nama belakang ekonom Irving Fisher (1887-1947). Persamaan tersebut menunjukkan tingkat bunga bisa berubah karena dua alasan: tingkat bunga riil berubah atau karena tingkat inflasi berubah. Tingkat bunga riil menyesuaikan untuk menyeimbangkan tabungan dan investasi. Teori kuantitas uang menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan uang menentukan inflasi. Persamaan Fisher menambahkan tingkat bunga riil dengan tingkat inflasi untuk menentukan tingkat bunga nominal.

Menurut teori kuantitas, kenaikan dalam tingkat pertumbuhan uang sebesar 1 persen menyebabkan kenaikan 1 persen dalam tingkat inflasi. Menurut persamaan Fisher, kenaikan 1 persen dalam tingkat inflasi sebaliknya menyebabkan kenaikan 1 persen dalam bunga nominal. Teori kuantitas dan persamaan Fisher sama-sama

menyatakan bagaimana pertumbuhan uang mempengaruhi tingkat bunga nominal. Hubungan satu-untuk-satu antara tingkat inflasi dan tingkat bunga nominal disebut efek Fsiher (Mankiw, 2006).

a. Teori Suku Bunga Klasik

Menurut kaum klasik, suku bunga menentukan besarnya tabungan maupun investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian menyebabkan tabungan yang tercipta pada penggunaan tenaga kerja penuh akan selalu sama yang dilakukan oleh pengusaha. Teori ekonomi klasik mengatakan bahwa tingkat bunga merupakan nilai balas jasa dari modal. Dalam teori klasik, stok barang modal dan uang mempunyai hubungan yang substitusif. Semakin sedikit modal, semakin tinggi suku bunga dan sebaliknya. Investasi merupakan fungsi dari suku bunga. Semakin tinggi suku bunga, menyebabkan masyarakat mengurangi investasi mereka, disebabkan karena keuntungan yang diharapkan akan semakin kecil akibat dari bunga yang tinggi dan merupakan biaya untuk investasi (*cost of capital*). Semakin rendah tingkat bunga, maka masyarakat lebih terdorong untuk melakukan investasim karena biaya investasi kecil.



Gambar 2.6 Hubungan Investasi, Tabungan, dan Suku Bunga

Keseimbangan tingkat bunga berada pada titik E dimana jumlah tabungan sama dengan jumlah investasi. Apabila tingkat bunga berada pada r_2 maka jumlah tabungan lebih besar dari pada investasi. Masyarakat akan bersaing untuk meminjamkan dana dan jangka waktu tertentu akan menekan tingkat bunga turun ke titik r_E . Sebaliknya, apabila tingkat bunga rendah berada di bawah r_E maka masyarakat akan bersaing untuk mendapat dana yang relatif lebih besar jumlahnya. Persaingan ini akan mendorong tingkat bunga naik lagi ke r_E .

b. Teori Suku Bunga Neo Klasik

Teori bunga neo klasik menjelaskan bahwa tingkat bunga merupakan harga dari kredit atau *loan* yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran dari kredit. Menurut neo klasik, tingkat suku bunga tidak ditentukan oleh permintaan dan penawaran tabungan. Namun, tingkat bunga ditentukan dalam pasar kredit. Dana kredit disiapkan sebagai dana yang siap dipinjamkan atau dikreditkan. Permintaan atas *loanable fund* datang dari adanya keinginan untuk berinvestasi baik dari masyarakat, swasta, atau pemerintah. Adanya keinginan untuk menyimpan kekayaan dalam bentuk uang atau *hoarding*. Penawaran *loanable fund* datang dari keinginan masyarakat untuk menabung yang kemudian ditawarkan untuk modal. Selain itu adanya penciptaan uang baru, baik uang kartal maupun uang giral. Penawaran *loanable fund* juga datang dengan mengaktifkan uang yang sedang menganggur atau *dishoeding*. Dengan demikian menurut neo klasik, keseimbangan antara penawaran dan permintaan *loanable fund* yang menentukan tinggi rendahnya tingkat suku bunga di masyarakat.

c. Teori Suku Bunga Keynes

Teori Keynes berbeda pandangan dengan teori klasik. Tingkat bunga itu merupakan suatu fenomena moneter, artinya tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang. Uang akan mempengaruhi kegiatan ekonomi (PDB), selama uang dapat mempengaruhi tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga akan mempengaruhi keinginan untuk mendorong investasi dengan demikian dapat mempengaruhi PDB. Keynes mengasumsikan bahwa perekonomian belum mencapai *full employment*. Oleh karena itu, produksi masih dapat ditingkatkan tanpa mengubah tingkat upah maupun harga. Dengan menurunkan tingkat bunga,

investasi dapat didorong untuk meningkatkan produk nasional. Dengan demikian dalam jangka pendek, kebijakan moneter dalam teori keynes berperan meningkatkan produk nasional.

Bahwa Keynes mengatakan bahwa masyarakat mempunyai keyakinan ada tingkat suku bunga yang normal. Jika memegang surat berharga pada waktu tingkat bunga naik maka akan mendapatkan kerugian. Kedua, karena adanya biaya memegang uang, semakin tinggi tingkat bunga, maka semakin besar biaya memegang uang, sehingga keinginan memegang uang kas juga semakin rendah sehingga permintaan akan uang naik. Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara tingkat bunga dengan permintaan uang adalah negatif.

d. Teori Suku Bunga Hicks

Hicks mengemukakan teorinya bahwa tingkat bunga berada dalam keseimbangan pada suatu perekonomian bila tingkat bunga ini memenuhi keseimbangan sektor moneter dan sektor riil. Pandangan ini merupakan gabungan dari pendapat klasik dan keynesian, dimana teori klasik mengatakan bahwa bunga timbul karena uang adalah produktif artinya bahwa seseorang memiliki dana maka dapat menambah alat produksinya adar keuntungan yang diperoleh meningkat. Jadi uang dapat meningkatkan produktivitas sehingga masyarakat ingin membayar bunga. Sedangkan menurut keynesian bahwa uang bisa produktif dengan metode spekulasi di pasar uang dengan kemungkinan memperoleh keuntungan, dan keuntungan inilah sehingga masyarakat ingin membayar bunga.

Dari beberapa konsep tentang bunga, maka dapat kita hubungkan antara tingkat suku bunga tabunga dengan tingkat bunga kredit, dimana sektor perbankan meghimpun dana melalui giro, deposito, dan tabungan lalu disalurkan melalui berbagai fasilitas kredit. Penawaran kredit perbankan ditentukan oleh adanya akumulasi modal dalam bentuk deposito dan tabungan sebagai salah satu sumber dana perbankan dalam menyalurkan kredit.

Adanya tabungan masyarakat tidaklah berarti dana hilang dari peredaranm tetapi dipakai oleh masyarakat untuk berinvestasi. Penabung mendapatkan bunga atas tabunganya, sedangkan pengusaha bersedia membayara bunga tersebut selama harapan keuntungan yang diperoleh dari investasi lebih besar dari bunga

tersebut. Adanya kesamaan antara tabungan dengan investasi adalah sebagai akibat mekanisme tingkat bunga. besarnya tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh bank juga dipengaruhi oleh besarnya *cost of money*. Tingkat bunga kredit yang ditetapkan untuk seluruh masyarakat yang menabung lebih besar dari jumlah *cost of money* dan biaya operasionalnya.

D. Kredit Domestik

Kredit domestik merupakan sasaran dalam moneter dan sebagai salah satu komponen dari jumlah uang beredar (M_2) terdiri dari saldo rekening pemerintah pada bank sentral (*Net Claim on Government Sector*) dan saldo rekening giro masyarakat dan lembaga keuangan pada bank sentral. Peran kredit domestik dalam perekonomian dinilai penting karena apabila kredit domestik meningkat maka secara otomatis akan meningkatkan jumlah uang beredar yang nantinya berdampak pada meningkatnya perekonomian makro. Kredit berasal dari kata “*credere*” atau *credo* yang berarti kepercayaan. Munculnya model kredit tak lepas dari semakin berkembangnya sistem dalam masyarakat. Konsep dari kredit adalah memberikan pinjaman uang untuk digunakan oleh seseorang yang kemudian dikembalikan dalam waktu tertentu.

Kredit domestik disalurkan untuk membuat perekonomian semakin tumbuh, dimana kredit dapat dilakukan untuk investasi dalam pembangunan usaha dan perekonomian. Teori Harrod-Domar merupakan teori aliran modern yang menekankan pentingnya peranan investasi dalam perekonomian. Teori Harrod-Domar bertujuan untuk menerangkan syarat yang harus dipenuhi supaya suatu perekonomian dapat mencapai pertumbuhan yang teguh atau *steady growth* dalam jangka panjang (Sukirno, 2011). Harrod-Domar berpendapat bahwa investasi memiliki pengaruh terhadap permintaan agregat melalui proses multiplier dan mempunyai pengaruh terhadap penawaran agregat melalui pengaruhnya terhadap kapasitas produksi. Investasi dapat diartikan sebagai tambahan stok kapital (ΔK). Jadi $I = \Delta K$ (Soetriono, 2007).

Hubungan antara stok kapital dan *output* total potensial (Q^p) dapat dirumuskan:

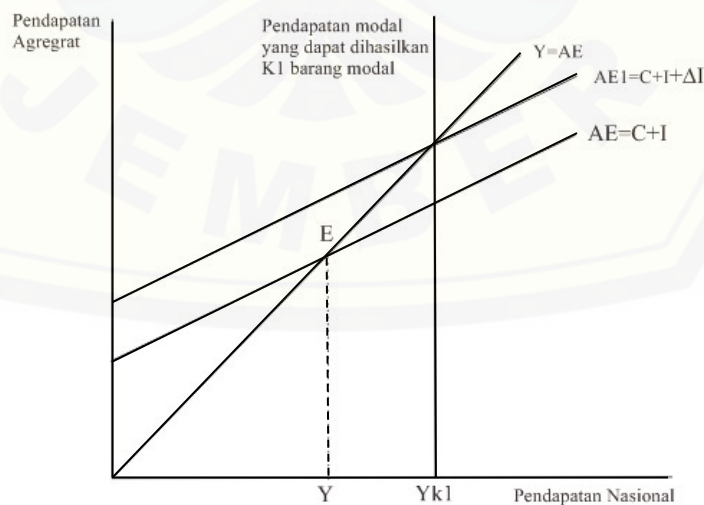
$$Q^p = hK \dots \dots \dots (2.31)$$

Dimana h menunjukkan jumlah unit *output* yang dapat dihasilkan dari setiap unit kapital. Koefisien ini disebut *output-capital ratio* dan kebalikannya. $1/h$ adalah *capital-output ratio*. Hubungan antara K dan Q^p tersebut bersifat proposional. Oleh karena itu, $K/Q^p = \Delta K/\Delta Q^p = 1/h$. $\Delta K/\Delta Q^p$ disebut *incremental capital-output ratio* (ICOR). Dari hubungan tersebut, selanjutnya dapat dikatakan bahwa penambahan kapasitas tersebut akan meningkatkan output potensial sebesar:

$$\Delta Q^p = h \Delta K = h I \dots \dots \dots (2.32)$$

Besar nilai h tergantung pada keadaan masing- masing negara, tetapi secara umum berkisar antara 0,25-0,50. Peningkatan investasi (I) juga beroengaruh terhadap permintaan agregat (Z) melalui proses multiplier. Berdasarkan teori multiplier, investasi (I) akan menimbulkan permintaan agregat (Z) sebesar:

$$Z = \frac{1}{1-c} I = \frac{1}{s} I \dots \dots \dots (2.33)$$



Gambar 2.3 Teori Harrod Domar: Peranan Investasi dalam Pertumbuhan (Sukirno, 2011)

Dalam teori Harrod-Domar tidak diperhatikan syarat untuk mencapai kapasitas penuh apabila ekonomi terdiri dari tiga sektor atau empat sektor. Walau bagaimanapun berdasarkan teori dapat disimpulkan hal yang perlu berlaku apabila pengeluaran agregat menjadi komponen yang lebih banyak, yaitu meliputi pengeluaran pemerintah dan ekspor. Dalam keadaan yang demikian, barang modal yang bertambah dapat sepenuhnya digunakan apabila $AE_1 = C + I_1 + G_1 + (X - M)_1$ dimana $I_1 + G_1 + X - M_1 = I + \Delta I$.

1) Warranted Rate of Growth

Syarat- syarat yang harus dipenuhi sehingga perekonomian suatu negara dapat selalu menggunakan kapasitas produksi secara penuh, dimana $Z = Q^p$ adalah dengan persamaan (2). Apabila syarat $Z = Q^p$ harus dipenuhi berarti $\Delta Z = h I$. Jika persamaan $\Delta Z = h I$ dibagi dengan persamaan (3) maka diperoleh:

$$\frac{\Delta Z}{Z} = s h = \frac{\Delta Q^p}{Q^p} = g_w \dots\dots\dots(2.34)$$

Syarat ini menyatakan bahwa apabila stok kapital selau digunakan sepenuhnya maka *output* potensial dan permintaan agregat harus tumbuh dengan laju yang sama, yaitu sebesar s dikalikan h atau *marginal propensity to save* (MPS) dikalikan *output-capital ratio*. Laju pertumbuhan yang menjamin keseimbangan antara *output* potensial dan permintaan agregat ini atau keseimbangan di pasar barang (g_w) disebut *warranted rate of growth*.

Pengertian kredit menurut UU No. 10 7 tahun 1992 sebagaimana telah diubah dengan dengan UU No. 10 Tahun 1998 tentang perbankan, dalam pasal 1 dalam II disebutkan bahwa kredit adalah penyediaan uang tau tagihan yan dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan perserujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak yang mewajibkan pihak peminjam meminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian kredit adalah salah satu bentuk penyaluran dana. Menurut

penggolangan berdasarkan negara asal kreditur kredit domestik adalah kredit yang kreditur berasal dari dalam negeri.

2.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian tentang *monetary approach* pada neraca pembayaran sudah banyak dilakukan di beberapa negara. Berdasarkan teori yang digunakan respon dari tiap negara berbeda-beda. Billques (1989) dalam penelitiannya yang berjudul tentang *Monetary Approach to Balance of payment : The Evidence on Reseve Flow from Pakistan*, meneliti tentang cadangan devisa melalui penelusuran neraca pembayaran di Pakistan. Cadangan devisa sebagai variabel terikat dan pendapatan riil, jumlah uang yang beredar, tingkat suku bunga sebagai variabel bebas. Dhliwayo (1996) melakukan penelitian tentang MABP (*Monetary Approach Balance of Payment*) dengan judul *Balance Of Payment As Monetary Phenomenon Zimbabwe's experience*, dalam penelitian ini Dhilwayo menggunakan variabel *net foreign asset*, domestik kredit, pendapatan riil, dan tingkat suku bunga. Hasil akhirnya menunjukkan bahwa pendekatan moneter dapat diterapkan di Zimbabwe dan bekerja dengan baik dalam keadaan perekonomian Zimbabwe, dengan peran uang yang signifikan dalam determinasi defisit di neraca pembayaran.

The Monetary Approach To Exchange Rate Determination: Evidence From Negeria penelitian yang dilakukan Jimoh (2004), dengan menggunakan variabel pendapatan riil, suku bunga domestik riil, multiplier, tingkat harga, dan jumlah uang yang beredar. Menggunakan alat analisis ADF (*Augmented Dickey-fuller*) dan OLS (*Ordinary Least Square*), didapatkan hasil pendekatan moneter dapat diterapkan di Nigeria, karena pendekatan ini dapat menjelaskan nilai tukar Nigeria yang terapresiasi pada periode 1987 dan 2001.

Tabel 2.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti	judul	Metode	Variabel	Hasil
1	Borts and Hanson (1979)	<i>The Monetary Approach to the Balance of payments with an Emprical Application to the Case of Panama</i>	2SLS (two-stage least square)	Variabel terikat cadangan devisa variabel bebas impor, tingkat harga, kredit domestik, dan pertumbuhan riil	Hasil menunjukkan bahwa pendekatan moneter tidak sesuai dengan keadaan perekonomian di panama karena cadangan devisa berkurang karena ekspansi dari kredit domestik. Menunjukkan kredit domestik tidak mempengaruhi tingkat harga,
2	Billques (1989)	<i>Monetary Approach to Balance of payment : The Evidence on Reseve Flow from Pakistan</i>	<i>Cross section</i> basis	Cadangan devisa sebagai variabel terikat dan pendapatan riil, jumlah uang yan beredar, tingkat suku bunga sebagai variabel bebas	Pendekatan moneter tidak sesuai dengan neraca pembayaran di Pakistan sehinga pendekatan moneter tidak dapat menjelaskan cadangan devisa.
3	Kannan (1989)	<i>Monetary Approach to Balance of Payments: A Case Study of India</i>	Granger and Sims Causility Test	Variabel terikat cadangan devisa Variabel bebas pertumbuhan aset domestik, impor, ekspor, jasa ekspor dan impor, <i>long term capital flow</i> dan <i>short term capial inflow</i>	<i>Estimasi reserve flow equation</i> koefisien dari pertumbuhan aset signifikan dan lebih tinggi dari -1, monetari disequilibrium faktor mengindikasikan aliran kelebihan permintaan pada real balance yang telah diestimasi dan dampaknya berbeda pada komponen neraca pembayaran yang sudah di tes. Ketidakseimbangan pasar uang domestik signifikan mempengaruhi NP

4	Dhliwayo (1996)	MABOP (<i>Monetary Approach Balance of Payment</i>) dengan judul <i>Balance Of Payment As Monetary Phenomenon Zimbabwe's experience,</i>	ADF Dickey-Fuller KPSS	variabel net foreign asset, domestik kredit, pendapatan riil, dan tingkat suku bunga	dan hasil akhirnya menunjukkan bahwa pendekatan moneter dapat diterapkan di Zimbabwe dan bekerja dengan baik dalam keadaan perekonomian Zimbabwe, dengan peran uang yang signifikan dalam determinasi defisit di neraca pembayaran.
5	Jimoh (2004)	<i>The Monetary Approach To Exchange Rate Determination: Evidence From Negeria</i>	ADF (Augmented Dickey-fuller) dan OLS (Ordinary Least Square)	variabel pendapatan riil, suku bunga domestik riil, multiplier, tingkat harga, dan jumlah uang yang beredar	hasil pendekatan moneter dapat diterapkan di Nigeria, karena pendekatan ini dapat menjelaskan nilai tukar negeria yang terpresiasi pada periode 1987 dan 2001
6	Duasa (2005)	<i>The Malaysian Balance Payments: Keynesian approach vs Monetari Approach</i>	PDL (<i>Polynomial Distributed Lag</i>)	Variabel terikat cadangan devisa variabel bebas pendapatan domestik, pendapatan luar negeri, suku bunga domestik dan luar negeri, JUB domestik dan luar negeri, neraca perdagangan, tingkat harga dan kurs	Halis menunjukkan <i>trade balance</i> lebih mendukung pendekatan Keynesian dan <i>monetary account</i> mendukung pendekatan Moneter. <i>trade balance</i> tidak merespon secara cepat pada semua variabel kecuali tingkat harga. Monetary account merespon semua variabel yang berkaitan dengan uang.

7	Batool S. A, Memood T, Jadoon A. K (2015)	<i>What Dteremines Balance of Payments: A Case of Pakistan</i>	ECM	Variabel terikat Neraca Pembayaran Variabel bebas kurs, tingkat suku bunga, <i>fiscal balance</i> , GDP, JUB,	Kurs mempengaruhi BoP baik jangka pankang maupun jangka pendek, tingkat suku bunga mempengaruhi BoP dalam jangka panjang dan positif dalam jangka pendek, <i>Balance fiscal</i> berpengaruh negatif terhadap BoP dalam jangka panjang dan jangka pendek secara simultan, GDP berpengaruh dalam jangka pendek dan panjang, JUB positif dalam jangaka pendek namun negatif dalam jangka pangjang.
---	---	--	-----	--	---

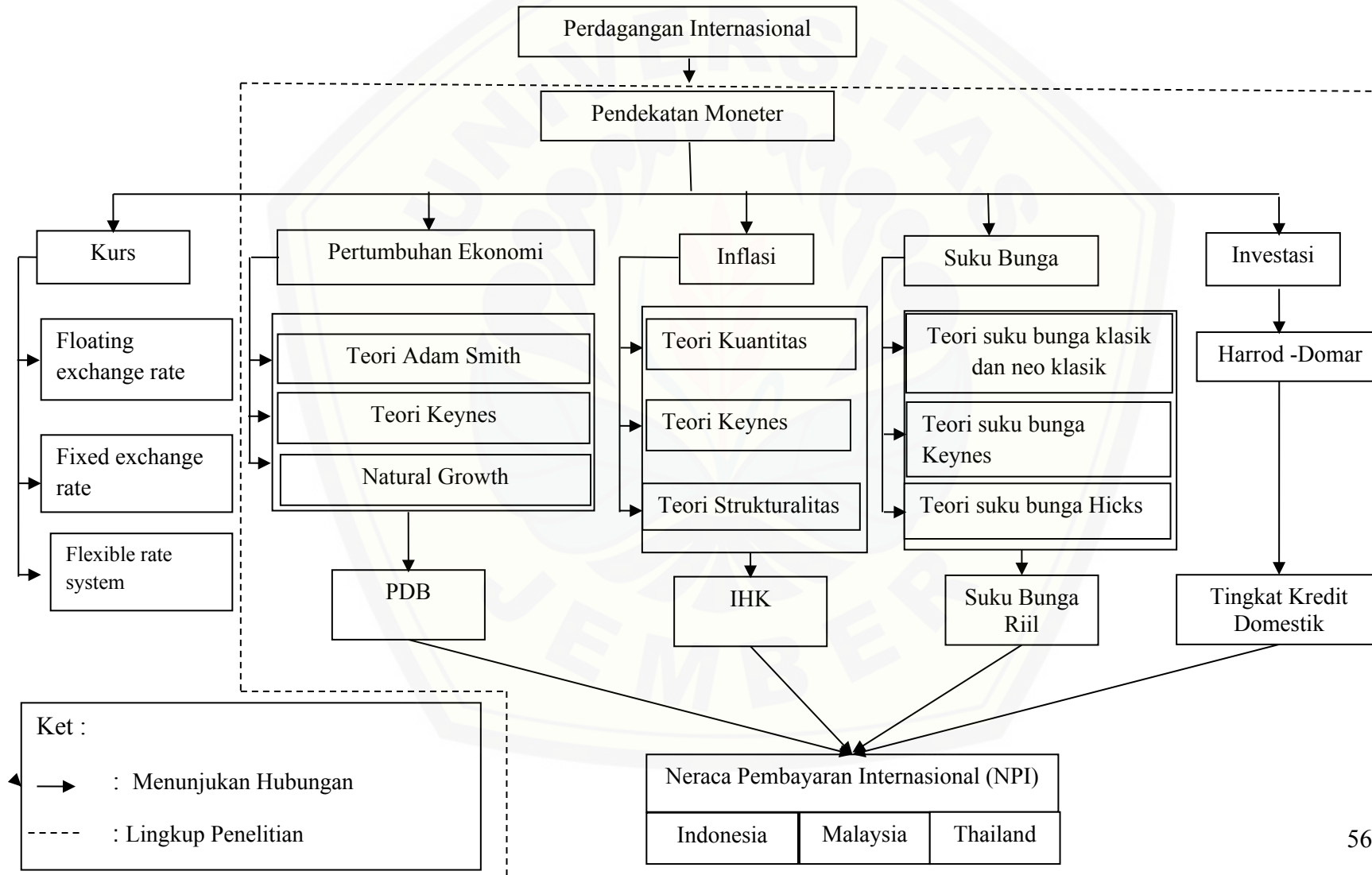
Sumber: Berbagai jurnal

2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan alur pemikiran yang dibangun oleh peneliti untuk mendapatkan hasil dari penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran di ASEAN-3. Neraca pembayaran direpresentasikan dengan cadangan devisa dari setiap negara yaitu Indonesia, Malaysia, dan Thailand.

Ruang lingkup dari penelitian ini dimulai pada perdagangan internasional melalui pendekatan moneter. Pendekatan moneter lebih mengarah pada keseimbangan permintaan dan penawaran uang. Sesuai dengan landasan teori yang sudah di paparkan di atas maka penelitian ini menggunakan variabel makro yaitu Pendapatan Domestik Bruto (PDB), Indeks Harga Konsumen (IHK), suku bunga, dan kredit domestik.

Gambar 2.7 Alur Kerangka Konseptual



2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori, konsep dan penelitian terdahulu tentang penerapan pendekatan moneter pada neraca pembayaran, maka hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan Jangka pendek antara cadangan devisa sebagai variabel dependen dan PDB, IHK, R, dan KD sebagai variabel dependen pada masing-masing negara ASEAN-3;
2. Terdapat hubungan jangka panjang antara cadangan devisa sebagai variabel dependen dan PDB, IHK, R, dan KD sebagai variabel dependen pada masing-masing negara ASEAN-3;
3. Pendekatan moneter dapat di terapkan di masing-masing negara ASEAN-3.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa *time series* dengan periode tahunan dari tahun 1985 – 2015 dengan objek penelitian ASEAN-3. Terdapat beberapa faktor dalam penentuan periode tahunan dari 1985-2015. Pada periode 1980an adanya kesepakatan antara pemerintah Jerman Barat, Jepang, Amerika, Serikat dan Britania Raya untuk melakukan depresiasi atas dolar AS yang disebut perjanjian Plaza dan berlanjut pada krisis keuangan pada tahun 1990an, pada tahun 2008 terjadi krisis terhadap keuangan di Amerika Serikat. Dari periode tahun tersebut dapat dilihat gejolak perekonomian yang dapat berpengaruh terhadap neraca pembayaran ASEAN-3. Pemilihan periode dengan rentan waktu yang panjang diharapkan dapat meminimalisir kesalahan estimasi dan dapat memenuhi asumsi BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang terdapat pada *website* resmi otoritas yang menyediakan data pada penelitian ini, seperti *World Bank*, Bank Indonesia, *Bank of Malaysia*, *Bank of Thailand* dan IECONOMICS.

3.2 Spesifikasi Model Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan spesifikasi model berdasarkan model yang dikembangkan oleh Stephen P. Magee (1976), asumsi yang digunakan oleh Magee yaitu *supply and demand for money* adalah sama. Asumsi lain adalah h (*money multiplier*) konstan. Permintaan uang ditetapkan oleh tingkat harga, pendapatan riil dan duku bunga. Elastisitas a_1, a_2 , dan a_3 diidentikan dengan persamaan permintaan uang dalam negeri (domestik) dan a_4 dan $a_5 - 1$ merupakan identitas dari fungsi penawaran uang ($M=L(P, v, r)$) telah di substitusi ke dalam fungsi uang ($M= m(D+R)$) yang merupakan hubungan perilaku diderivasi untuk mendapatkan persamaan *monetary balance of payments*, yaitu:

$$\Delta R = \Delta_m^1 L(P, Y, r) - \Delta D \dots\dots\dots(3.1)$$

Pendekatan moneter diterapkan untuk jangka panjang dengan asumsi penawaran uang (M) dan kredit domestik (D) merupakan variabel yang dapat di kontrol oleh otoritas moneter. Tingkat harga dan suku bunga dapat diasumsikan tetap dan nilai tukar yang tetap serta kondisi pasar yang terintegrasi dengan pasar barang dan modal. Variabel bebas yang digunakan adalah pendapatan riil (y) yang dipresentasikan dengan GDP riil, tingkat harga (P) yang dipresentasikan dengan IHK, tingkat suku bunga (i), dan kredit domestik (KD dan error (e)). Seluruh variabel diasumsikan memiliki error stasioner agar dapat di estimasi secara langsung. Pada penelitian ini menggunakan model dengan bentuk :

$$DEV = a_0 + a_1 \Delta \text{Log} Y + a_2 \Delta \text{Log} P + a_3 \Delta \text{Log} i + a_4 \Delta \text{Log} kd + e \dots\dots\dots(3.2)$$

Dengan menggunakan model yang dikembangkan oleh Magee (1976), variabel bebas dalam model yang di-logaritman, maka model dalam penelitian ini menjadi:

$$\Delta \text{Log} DEV = a_0 + a_1 \Delta \text{Log} Y + a_2 \Delta \text{Log} P + a_3 \Delta \text{Log} i + a_4 \Delta \text{Log} KD + e \dots\dots\dots(3.3)$$

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif digunakan untuk mengetahui hubungan jangka panjang cadangan devisa dengan variabel-variabel terkait. Dengan menggunakan *Error Corection Model* (ECM). ECM digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam jangka pendek dan jangka panjang.

3.3.1 Model Regresi OLS

Pada mulanya analisis regresi OLS diperkenalkan oleh Francis Galton di dalam penelitiannya yang menyatakan kecenderungan orang tua yang tinggi

memiliki anak yang tinggi juga dan sebaliknya apabila orang tua pendek maka akan memiliki anak pendek. Analisis regresi membutuhkan suatu metode untuk menghasilkan model yang dapat memberikan kesalahan minimum dan metode OLS merupakan salah satunya. Carl Frederich adalah seorang yang pertama kali memperkenalkan OLS, dia adalah seorang ahli matematika berkewarganegaraan Jerman. Estimator-estimator yang diturunkan dengan metode *least square* disebut dengan estimator *least square* (Gujarati, 2004; Wardhono, 2004).

3.3.2 Model Regresi ECM

Awal tahun 1960-an ECM sudah muncul dalam analisis ekonometrika untuk data runtun waktu (*time series*), menurut Insukindro (1999) ECM merupakan pendekatan atau model koreksi kesalahan. Sementara menurut Nachrowi (2006) ECM menjadi salah satu model yang banyak di terapkan dalam studi empirik dikarenakan adanya kegagalan model penyesuaian parsial yang disebut *Partial Adjustment Model* (PAM) pada tahun 1970-an.

Dalam penurunan Persamaan ECM, apabila kedua data yang dianalisis tidak stasioner tetapi saling berkointegrasi menunjukkan ada hubungan jangka panjang (atau keseimbangan) antara kedua variabel tersebut. Dalam jangka pendek kemungkinan terdapat ketidakseimbangan (disekuilibrium). Karena adanya ketidakseimbangan maka diperlukan adanya koreksi dengan model koreksi kesalahan (*Error Corection Model*) (Ekananda, 2016). Model ECM diperkenalkan oleh Sargan, yang dikembangkan oleh Hendry dan dipopulerkan oleh Engle-Granger. ECM model Engle-Granger merupakan model standar dan dimana pada model ECM diregres melalui dua tahap pengukuran. Gujarati (2004) estimasi dengan cara ini dilakukan dengan maksud kemudahan metode dan analisis.

Sesuai dengan landasan teori cadangan devisa (D_t) dipengaruhi oleh variabel pendapatan riil (Y_t), tingkat harga (P_t), suku bunga (I_t), kredit domestik (KD_t), dan faktor-faktor pengganggu e . Pada widarjono (2013) dan Marudani dkk (2007) penurunan model ECM sebagai berikut:

$$CD = f(PDB, IHK, R, KD) \dots \dots \dots (3.4)$$

Keterangan:

CD	= Cadangan Devisa
PDB	= Produk Domestik Bruto
IHK	= Indeks Harga Konsumen
R	= Tingkat Suku Bunga Riil
KD	= Tingkat Kredit Domestik

Dari persamaan diatas selanjutnya diubah menjadi model ekonometrika, sebagai berikut:

$$CD_t = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 IHK_t + \beta_3 i_t + \beta_4 KD_t \dots \dots \dots (3.5)$$

Jika CD_t berada pada titik keseimbangan dengan PDB_t , IHK_t , R_t dan KD_t berarti persamaan (3.2) akan terpenuhi namun dalam permasalahan ekonomi seringkali tidak terjadi keseimbangan seperti yang diharapkan, sehingga diperoleh kesalahan ketidakseimbangan sebesar:

$$EC_t = CD_t - \beta_0 - \beta_1 PDB_t - \beta_2 IHK_t - \beta_3 R_t - \beta_4 KD_t \dots \dots \dots (3.6)$$

Nilai perbedaan EC_t ini disebut sebagai kesalahan ketidakseimbangan (*disequilibrium error*). Oleh karena itu EC_t sama dengan nol tentunya CD_t dan PDB_t , IHK_t , R_t , KD_t dalam kondisi keseimbangan. Karena CD_t dan PDB_t , IHK_t , R_t , KD_t jarang dalam kondisi keseimbangan maka kita hanya dilakukan observasi hubungan ketidakseimbangan (hubungan jangka pendek) tersebut dengan memasukan unsur kelambanan CD_t dan PDB_t , IHK_t , R_t , KD_t . Untuk lebih jelasnya perhatikan persamaan di bawah ini:

$$CD_t = b_0 + b_1PDB_t + b_2IHK_t + b_3R_t + b_4KD_t + \mu CD_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (3.7)$$

$$0 < \mu < 1 \dots \dots \dots (3.8)$$

Masalah yang timbul dalam mengestimasi persamaan (3.7) adalah jika data tidak stasioner pada tingkat level. Dalam mengatasi hal ini maka persamaan (3.8) harus diatur kembali dengan mengurangi CD_{t-1} pada masing- masing sisi persamaan sehingga menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$CD_t - CD_{t-1} = b_0 + b_1PDB_t + b_2PDB_{t-1} + b_3IHK_t + b_4IHK_{t-1} + b_5R_t + b_6R_{t-1} + b_7KD_t + b_8KD_{t-1} + \mu CD_{t-1} + e_t - CD_{t-1} \dots \dots \dots (3.9)$$

$$CD_t - CD_{t-1} = b_0 + b_1PDB_t + b_2PDB_{t-1} + b_3IHK_t + b_4IHK_{t-1} + b_5R_t + b_6R_{t-1} + b_7KD_t + b_8KD_{t-1} - (1 - \mu)CD_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (3.10)$$

Penambahan dan pengurangan dengan $b_1PDB_{t-1}, b_3IHK_{t-1}, b_5R_{t-1}, b_7KD_{t-1}$ disisi kanan persamaan (3.10) akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$CD_t - CD_{t-1} = b_0 + b_1PDB_t + b_2PDB_{t-1} + b_3IHK_t + b_4IHK_{t-1} + b_5R_t + b_6R_{t-1} + b_7KD_t + b_8KD_{t-1} + b_1PDB_{t-1} + b_3IHK_{t-1} + b_5R_{t-1} + b_7KD_{t-1} - b_1PDB_{t-1} - b_3IHK_{t-1} - b_5R_{t-1} - b_7KD_{t-1} - (1 - \mu)CD_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (3.11)$$

$$\Delta CD_t = b_0 + b_1\Delta PDB_t + (b_1 + b_2)PDB_{t-1} + b_3\Delta IHK_t + (b_3 + b_4) + b_5\Delta R_t + (b_5 + b_6) + b_7\Delta KD_t + (b_7 + b_8)KD_{t-1} - \lambda CD_{t-1}e_t \dots \dots \dots (3.12)$$

Dimana Δ menunjukkan perbedaan pertama dan $\lambda = 1 - \mu$. Para meterisasi ulang persamaan (3.12) menghasilkan:

$$\Delta CD_t = b_0 + b_1 \Delta PDB_t + \lambda \beta_1 PDB_{t-1} + b_3 \Delta IHK_t + \lambda \beta_2 IHK_{t-1} + b_5 \Delta R_t + \lambda \beta_3 R_t + b_7 \Delta KD_t + \lambda \beta_4 KD_{t-1} - \lambda CD_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (3.13)$$

Dengan $\beta_1 = (b_1 + b_2)/\lambda$, $\beta_2 = (b_3 + b_4)/\lambda$, $\beta_3 = (b_5 + b_6)/\lambda$, $\beta_4 = (b_7 + b_8)/\lambda$.

Kemudian diparameterisasi ulang terhadap persamaan (3.13) menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta CD_t = b_0 + b_1 \Delta PDB_t + b_3 \Delta IHK_t + b_5 \Delta R_t + b_7 \Delta KD_t - \lambda(\beta_1 PDB_{t-1} - \beta_2 IHK_{t-1} - \beta_3 R_t - \beta_4 KD_{t-1} + \lambda CD_{t-1}) + e_t \dots \dots \dots (3.14)$$

Dimana $\beta_0 = b_0/\lambda$

$$\Delta CD_t = \lambda \beta_0 + b_1 \Delta PDB_t + b_3 \Delta IHK_t + b_5 \Delta R_t + b_7 \Delta KD_t - \lambda(\beta_1 PDB_{t-1} - \beta_2 IHK_{t-1} - \beta_3 R_t - \beta_4 KD_{t-1} + \lambda CD_{t-1}) + e_t \dots \dots \dots (3.15)$$

Dilihat bahwa $-\lambda(\beta_1 PDB_{t-1} - \beta_2 IHK_{t-1} - \beta_3 R_t - \beta_4 KD_{t-1} + \lambda CD_{t-1})$ dalam persamaan (3.15) diinterpretasikan sebagai kesalahan keseimbangan dari periode waktu sebelumnya t-1. Persamaan (3.15) menjelaskan bahwa perubahan CD_t dan GDP_t , IHK_t , R_t , KD_t dan kesalahan ketidakseimbangan (*error correction component*) periode sebelumnya. Parameter λ adalah parameter penyesuaian, sedangkan parameter b menjelaskan pengaruh jangka pendek dan parameter β parameter menjelaskan jangka panjang.

Persamaan (3.11) dapat ditulis kembali menjadi persamaan sebagai berikut:

$$\Delta CD_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta PDB_t + \alpha_2 \Delta IHK_t + \alpha_3 \Delta R_t + \alpha_4 \Delta KD_t + \alpha_5 EC_t + e_t \dots \dots \dots (3.16)$$

1. Uji Akar-Akar Unit

Untuk melakukan uji ECM maka data harus stasioner, maka dalam penelitian ini untuk mengetahui data yang digunakan stasioner atau tidak

menggunakan metode Philips-Perron (PP). Metode PP digunakan dalam uji stasioneritas data karena metode PP dapat menangkap perubahan struktur data yang terjadi pada suatu variabel. Perubahan struktur data perlu diperhatikan karena dapat menyebabkan data terlihat seperti tidak stasioner. Sehingga apabila struktur tidak dimasukkan dalam perhitungan akan mengarah pada penerimaan hipotesis yang salah.

2. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi adalah uji yang dilakukan apabila data *time series* diketahui tidak stasioner setelah dilakukan uji *unit root*. Uji derajat integrasi dilakukan untuk mengetahui pada derajat berapa data telah stasioner atau dideferensi (Wardhono, 2004). Formulasi dari uji derajat integrasi sebagai berikut (Widarjono, 2005):

$$\Delta^2 Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{ai}^p \Delta^2 Y_{t-1+i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3.17)$$

$$\Delta^2 Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3.18)$$

Dimana :

$$\Delta^2 Y_t = \Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}$$

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan uji stasioneritas namun berbeda dengan uji stasioner sebelumnya. Uji kointegrasi merupakan uji stasioneritas dalam model jangka panjang. Uji ini menunjukkan apakah model dasar yang digunakan memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang atau tidak. Dalam persamaan jangka panjang yang melibatkan beberapa variabel bebas, memungkinkan adanya satu variabel bebasnya tidak stasioner. Namun, dimungkinkan secara bersama-sama dalam sistem persamaan jangka panjang gabungan variabel bebas memiliki stasioneritas.

Untuk melakukan uji kointegrasi dapat dilakukan dengan *Johansen Cointegration test* (JCT). Metode ini sering digunakan oleh para peneliti ekonomi dikarenakan kecepatan prosedur perhitungan dan kemudahan interpretasinya. Untuk mestimasi dari metode JCT dengan membandingkan nilai *Eigenvalue* dan *Likelihood Ratio* (LR) dengan nilai kritis Johansen. Jika nilai *Eigenvalue* berada diatas maka dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi syarat kointegrasi. Keputusan yang terbaik adalah nilai *Eigenvalue* dan *Likelihood Ratio* (LR) berada di atas nilai kritis Johansen baik pada level 5% maupun 10%.

3.3.4 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Heterokedastisitas

Asumsi pokok dalam model regresi linear klasik adalah bahwa varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan σ^2 . Inilah yang disebut asumsi *heteroskedasticity* atau varian yang sama, dengan menggunakan *White Test* (Suliyanto, 2011:95).

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data *time series*, karena berdasarkan sifatnya data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Dalam penelitian ini untuk menguji Autokorelasi pada model menggunakan Uji Durbin-Watson. Uji Durbin Watson merupakan salah satu uji yang banyak digunakan untuk mengetahui tidak adanya autokorelasi. (Ekananda, 2016:5.31)

Salah satu asumsi dalam penggunaan model OLS adalah tidak ada otokorelasi yang dinyatakan:

$$E(e_i e_j) = 0 \text{ dan } i \neq j \dots \dots \dots (3.19)$$

Sedangkan apabila tidak ada otokorelasi, maka dilambangkan:

$$E(e_i e_j) \neq 0 \text{ dan } i \neq j \dots \dots \dots (3.20)$$

c. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti terjadi korelasi linear yang mendekati sempurna antar dua variabel bebas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas atau tidak. Jika dalam model regresi yang terbentuk terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas maka model regresi tersebut dinyatakan mengandung gejala multikolinier. (Suliyanto, 2011:85)

Untuk mengetahui hubungan antar variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi satu variabel independen yang lain dapat menggunakan persamaan dengan menghitung nilai F dengan rumus:

$$F_i = \frac{\frac{R_{y, \dots, x_k}^2}{(k-2)}}{\frac{1 - R_{y, \dots, x_k}^2}{n - k + 1}} \dots \dots \dots (3.21)$$

Ket :

- n : Banyaknya observasi
- k : Banyaknya variabel independen
- R : Koefisien determinasi

d. Uji Normalitas

Normalitas adalah keadaan dimana *disturbance error* (u_i) dalam suatu model regresi berdistribusi normal (Gujarati, 2004):

$$\text{mean } E(u_i) = 0 \dots \dots \dots (3.22)$$

$$\text{varian } E[u_i - E(u_i)]^2 = E(u_i^2) = \sigma^2 \dots \dots \dots (3.21)$$

$$\text{cov}(u_i, u_j): E\{[(u_i - E(u_i))][u_j - E(u_j)]\} = E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j \dots \dots \dots (3.23)$$

uji normalitas digunakan untuk mendeteksi apakah suatu residual (*disturbance error*) berdistribusi normal atau tidak. Apabila model dikatakan tidak berdistribusi

normal maka inferensi tidak dapat dilakukan melalui uji-t dan uji-F (Wardhono,2004).

e. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji linieritas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji Ramsey test, dimana untuk mendekteksi apakah model yang digunakan linear atau tidak adalah dengan cara membandingkan melihat nilai probabilitas pada F-Statistik, apabila probabilitas F-Statistik lebih dari 0,05 maka model tidak mempunyai hubungan linier.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel operasional adalah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel operasional berfungsi untuk menjelaskan istilah dalam penelitian dan untuk menghindari adanya perluasan permasalahan. Penelitian ini menggunakan variabel sebagai berikut:

1. Cadangan Devisa (CD)

Total cadangan terdiri dari kepemilikan emas moneter, *special drawing rights*, cadangan anggota dari IMF, dan kepemilikan valuta asing di bawah otoritas moneter.

Konsep statistikal dan metodologi:

Neraca pembayaran adalah sistem akuntansi *double-entry* yang menunjukkan semua arus barang dan jasa dari dan dalam ekonomi; semua transfer dari sumber daya atau klaim keuangan yang diberikan oleh seluruh dunia, seperti sumbangan dan hibah; dan semua perubahan klaim masyarakat dan kewajiban kepada bukan penduduk yang timbul dari transaksi ekonomi. Semua transaksi dicatat dua kali, kredit dan debit. Pada prinsipnya saldo bersih harus nol, tetapi dalam prakteknya rekening sering tidak seimbang. Data yang diambil dalam periode tahunan dari tahun 1985-2015 dan satuan milyar dalam dollar AS (*World Bank*).

2. Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB adalah jumlah nilai tambah bruto oleh produsen dalam perekonomian ditambah pajak produk dan dikurangi subsidi yang tidak termasuk dalam nilai

produk. Data berbentuk satuan dolar AS. Dolar untuk PDB dikonversi dari mata uang domestik menggunakan *single year official exchange rate*. Untuk beberapa negara nilai tukar resmi tidak mencerminkan tingkat efektif yang dapat diterapkan untuk transaksi valuta asing dan Faktor konversi alternatif.

Konsep Statistikal dan Metodologi:

PDB merupakan jumlah nilai tambah oleh semua produsennya. Nilai tambah adalah nilai output bruto produsen dikurangi nilai barang dan jasa yang dikonsumsi dalam produksi, sebelum perhitungan untuk konsumsi modal tetap dalam produksi. *The United System of National Accounts* mengatur nilai tambah akan bernilai baik harga dasar (tidak termasuk pajak bersih pada produk) atau harga produsen (termasuk pajak bersih pada produk dibayar oleh produsen tetapi tidak termasuk penjualan atau pajak pertambahan nilai). Kedua perhitungan mengecualikan biaya transportasi yang dibebankan oleh produsen. Total PDB diukur dengan harga pembeli. Nilai tambah industri biasanya diukur dengan harga pasar. Periode yang digunakan tahunan dari tahun 1985-2015 dengan satuan milyar dalam AS (*World Bank*).

3. Indeks Harga Konsumen (IHK)

Indeks harga konsumen mencerminkan perubahan biaya konsumen dengan rata-rata yang diperoleh dari barang dan jasa sejenis, data dapat dihitung dalam bentuk selang waktu tertentu, seperti bulanan atau tahunan. Perhitungan IHK menggunakan rumus laspeyres.

Konsep Statistikal dan Metodologi:

Indeks harga konsumen yang dibangun secara eksplisit, menggunakan survei dari biaya sekelompok barang. Dengan dasar periode 2010, data yang digunakan periode tahunan dari tahun 1985-2015 dan dalam satuan persentase (*World Bank*).

4. Tingkat Suku Bunga riil (R)

Tingkat suku bunga riil adalah tingkat bunga pinjaman yang disesuaikan dengan inflasi yang diukur dengan deflator GDP. Syarat dan ketentuan sesuai dengan peraturan dari negara masing-masing.

Konsep Statistikal dan Metodologi:

Ada berbagai macam suku bunga dalam perekonomian yang mencerminkan kondisi negara, ketentuan dari pengatur pinjaman dan deposito, dan perbedaan dalam posisi dan status kreditur dan debitur. Dalam beberapa negara suku bunga ditetapkan oleh otoritas keuangan atau pemerintah. Perekonomian dengan pasar yang tidak sempurna, atau dimana tingkat nominal bukan indikasi tingkat efektif, mungkin sulit dapat memperoleh data tentang suku bunga yang mencerminkan transaksi pasar aktual. Deposito dan suku bunga kredit dikumpulkan oleh IMF sebagai suku bunga perwakilan yang ditawarkan oleh bank untuk nasabah. Syarat dan kondisi berbeda-beda di setiap negara.

Tingkat suku bunga riil dihitung dengan menyesuaikan harga nominal dengan perkiraan tingkat inflasi dalam perekonomian. Tingkat bunga riil negatif menunjukkan kerugian dalam daya beli. Tingkat suku bunga riil dihitung sebagai berikut $(i-p)/(1+p)$, dimana tingkat suku bunga pinjaman nominal dan P adalah tingkat inflasi (yang diukur dengan deflator GDP). Pada tahun 2009 IMF mulai menerbitkan presentasi baru dari statistik moneter bagi negara-negara yang melaporkan data sesuai dengan manual moneter keuangan statistik 2000. Periode data yang tahunan dari tahun 1985-2015 dan satuan persentase (*World Bank*).

5. Tingkat Kredit Domestik (KD)

Kredit domestik menggambarkan perubahan nilai kredit yang diberikan oleh jenis bank umum dan perusahaan keuangan dimasing-masing negara untuk semua jenis kredit yang dihitung pada akhir periode. Contoh perusahaan keuangan adalah penyewaan perusahaan pemberi pinjaman, perusahaan asuransi, dana pensiun dan perusahaan valuta asing.

Konsep Statistik dan Metodologi

Kredit domestik yang disediakan oleh sektor keuangan sebagai bagian dari GDP, untuk mengukur kedalaman perbankan. Data kredit domestik yang disediakan oleh sektor keuangan yang diambil dari perusahaan keuangan IMF atau apabila tidak tersedia data diambil dari survei perusahaan. Sektor keuangan termasuk otoritas moneter (bank sentral) dan bank deposito, serta lembaga keuangan lainnya dimana data yang tersedia (termasuk lembaga yang tidak menerima deposito dapat dialihkan tetapi dikenakan kewajiban seperti deposito

dan tabungan). Contoh lembaga perbankan yang menyimpan dan pinjaman hipotek, perusahaan keuangan, bank pembangunan dan asosiasi pinjaman. Data yang diambil merupakan data tahunan dari tahun 1985-2015 dan satuan menggunakan persentase (*World Bank*).



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab 5 akan diuraikan kesimpulan penelitian mengenai pendekatan moneter pada neraca pembayaran di ASEAN-3, baik dari hasil analisis deskriptif maupun analisis kualitatif. Selain itu dalam bab 5 akan diuraikan saran untuk negara ASEAN-3 dalam stabilitas cadangan devisa agar pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dapat terjadi di negara ASEAN-3.

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah diuraikan pada bab 4, maka dapat diambil kesimpulan dalam penelitian dengan menggunakan pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran di negara ASEAN-3. Penelitian ini menggunakan variabel Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Harga Konsumen (IHK), tingkat kredit domestik, dan suku bunga riil terhadap cadangan devisa, menghasilkan sebagai berikut:

1. Hasil estimasi kuantitatif dengan metode ECM di Indonesia menunjukkan hanya tingkat suku bunga riil yang signifikan, namun memiliki pengaruh negatif terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang semua variabel independen mempengaruhi perubahan cadangan devisa. Disimpulkan bahwa pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran atau MABP (*Monetary Balance of Payment*) di Indonesia dapat diterapkan dalam jangka panjang sedangkan dalam jangka pendek pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran tidak dapat diterapkan, karena dalam jangka pendek tidak dapat menjelaskan perubahan cadangan devisa.
2. Hasil estimasi kuantitatif dengan metode ECM untuk Malaysia menunjukkan hanya variabel PDB yang signifikan terhadap cadangan devisa yang mempunyai pengaruh negatif dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang terdapat Indeks Harga Konsumen (IHK) dan tingkat kredit domestik yang berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Disimpulkan bahwa

pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran atau MABP (*Monetary Balance of Payment*) tidak dapat diterapkan dalam jangka pendek namun dalam jangka panjang dapat di terapkan.

3. Hasil estimasi kuantitatif dengan metode ECM di Thailand menunjukkan terdapat dua variabel yang signifikan dalam mempengaruhi cadangan devisa pada jangka pendek yaitu PDB dan kredit domestik. Dalam jangka panjang variabel PDB dan indeks harga konsumen berpengaruh terhadap cadangan devisa dengan pengaruh positif. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran atau MABP (*Monetary Approach Balance of Payment*) di Thailand dapat menjelaskan pergerakan perubahan cadangan devisa baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

5.2 Saran

negara memiliki strategi dalam membangun perekonomiannya. Setiap dan sebagian perkembangan ekonomi ditentukan oleh kebijakan yang dibuat oleh pemerintah. Sesuai dengan hasil penelitian untuk pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran di ASEAN-3, variabel PDB sebagian besar memiliki pengaruh terhadap perubahan cadangan devisa. Sehingga, untuk meningkatkan cadangan devisa pemerintah dapat berfokus dalam meningkatkan PDB dengan meningkatkan dari segi perdagangan maupun instrumen lain yang dapat meningkatkan pendapatan negara. Variabel IHK dan KD menunjukkan peran dalam perubahan cadangan devisa, dimana pemerintah harus menjaga kestabilan inflasi dan meningkatkan konsumsi masyarakat agar kredit yang tersalurkan di pasaran semakin meningkat. Negara yang memiliki integrasi yang kuat khususnya bagi negara ASEAN, perlu adanya sebuah peningkatan kerjasama baik dalam bidang perekonomian maupun bidang lainnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat ekonomi ASEAN.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahtiala Pekka.1994. *A sythesis of the keynesian and Moneterist approaches to the short-run theory the balance of payments.journal of economics untegration.*471-488.
- Aizenman, Joshua & Jaewoo Lee, 2005.“*International Reserve: Precautionary Vs Mercantilist Views, Theory And Evidence*”. *Working Paper*. P.1-30.
- Akpanung Aniekana O. 2013. *A Riview Of Empirical Literature On Balance Payments As A Monetary Phenomenon*. Modibbo Adama University Of Technology .Jounal Of Emerging Trends In Economics And Management Sciencenes.
- Ardalan, K. (2003), “*The Monetary Approach To Balance Of Payments: A Review Of The Seminal Long-Run Empirical Research*”, *Proceedings Of The Academy For Economics And Economic Education*, 6(2):9.
- Ardalan Kavous, College Marist. 2005. *The Monetary Approach To Balance Of Payments: A Taxonomy With A Comprehensive Reference To The Literature*
- Ardalan Kavous, 2003.“*The Monetary Approach To Balance Of Payments : A Taxonomy With A Comprehensive Reference To The Literature*”. *Journal Of Economics And Economic Education Research*. P.39-61.
- Ardalan Kavous, 2005.“*The Monetary Approach To Balance Of Payments : A Review Of The Seminal Long-Run Empirical Research*”. *Journal Of Economics And Economic Education Research*. P.37-73.
- Batool A. Syeda, Memood Tahir, Jadoon K. Atif. 2015. *What Determines Balance of Payments: A case of Pakistan*, volume: 2. Sukkur Institute of Business Adnibistation.
- Bilquees Faiz.1989.*Monetary approach to Balance of Payments: the Evidence on Reserve Flow from Pakistan*.The Pakistan Developments.Vol. 28. No. Pp 195-206.
- Bestoon Panjaitan.2003. *Pendekatan Moneter Terhadap Neraca Pembayaran Indonesia*. Universitas Indonesia.
- Boediono, 1999. *Ekonomi Internasional*. Bpfe. Yogyakarta. International Duscussion Papers A Note On The Monetary Approach To The Balance Of Payments Joanne Salop 1973.
- Borts George H, hanson james a. 1979. *The Monetary Approach To The Balance Of Payments With An Emprical Application To The Case Of Panama*.Short-Term Macroeconomic Policy In Latin America p.257-288.
- Darby R. Michael. 1978. *The Monetary Approach ti The Balance of Payments: Two Specious Asusmptions*.UCLA Working paper No:136.

- Dhliwayo Rogers. 1996. *The Balance Of Payments As A Monetary Phenomenon: An Econometric Study Of Zimbabwe's Experience African Economic*.
- Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer & Richard Start, 2004. *Macroeconomics*. 8th Edition. The McGraw-Hill/Irwin. USA.
- Duasa Jarita. 2005. *The Malaysian Balance Of Payments: Keynesian Approach Versus Monetary Approach*.
- Ekananda Mahyus. 2016. Analisis Ekonometrika *Time Series* Edisi 2. Mitra WacanaMedia.
- Ezemkwe R.U, metu .A.G,Kalu,C.U.2015. *Balance Of Payments Adjusment And Productivity Growth In Negeria: A Small Macroeconometric Analysis*. Journal Of Economics And Sustainable Development .Vol.6 No. 10.
- Febriyenti Mega, Aimon Hasdi, dan Azhar Zul . Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa.
- Genberg, A. H. 1973. "Aspects Of The Monetary Approach To Balance Of Payments Theory: An Empirical Study Of Sweden". In: Frenkel, J. A. & Johnson, H. G., Eds. George Allen & Unwin. *The Monetary Approach To The Balance Of Payments*, London.
- Gujarati, Damodar. 2004 . *Basic Econometric*. Fourth Edition. The Mcgraw-Hill Companies.
- Hahn h. Frank.1997. *The Monetary Approach To the Balance of Payments*. Jounal of International Econoics 7. Pp 231-346. North-Holand.
- Insukindro, 1990. "Komponen Koefisien Regresi Jangka Panjang Model Ekonomi: Sebuah Studi Kasus Impor Barang Di Indonesia". *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, Vol. 5. No.2.
- Johnson Harry G.(1977). *The Monetary Approach To Balance Of Payments Theory And Policy: Explanation And Policy Implications*. Vol:44. No 175.pp 217-229.
- Johnson Harry G. (1972). *The Monetary Approach to Balance of Payments Theory*. The jounal of Financial and Quantitative Analysis. Vol: 7. No: 2.
- Kasman Adnan, Ayhan Dugyu. *Foreign Exchange Reserves And Exchange Rates In Turkey: Structural Breaks, Unit Roots And Cointegration*.
- Kuncoro, Mudradjad, 2009. *Manajemen Keuangan Internasional: Pengantar Ekonomi Dan Bisnis Global*. Edisi 2. Bpfe. Yogyakarta.
- Lanciaux, Bernadette, 1990."An Institutional Analysis Of The Monetary Approach To The Balance Of Payments". *Journal Of Economic Issues* Vol. Xxiv No.2. Jan 1990. P.433-441.

- Loria Eduardo, Sanchez Armando, Salgado Uberto. 2010. *New Evidence on The Monetary Approach of Exchange Rate Determination in Mexico 1994-2007: A Cointegrated SVAR model*. Journal of International Money and Finance. pp 540-554.
- Magee P Stephen. 1976. *The Empirical Evidence On The Approach To The Balance Of Payments And Exchange Rates*. The American Economic Review, Vol.66, No, 2, Papers And Proceedings Of The Eighty-eighth Annual Meeting of the American Economic Association, pp.163-170.
- Maruddani Di Asih, Wilandari Yuciana, Safitri Diah. 2007. Model Dinamik Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Pasca Krisis Moneter: Suatu Pendekatan Koreksi Kesalahan (Model Koreksi Kesalahan). Volume 5, No. 1. Universitas Diponegoro.
- Mankiw N. Gregory. 2016. Makroekonomi. Edisi Kesembilan. Penerbit Worth Publisher.
- Masdjojo Gregorius N. 2010. Kajian Pendekatan Keynesian Dan Moneteris Terhadap Dinamika Cadangan Devisa: Studi Empiris Di Indonesia Periode 1983-2008. Semarang. Universitas Stikubank.
- McCauley Neil Robert. *Understanding Monetary Policy in Malaysia and Thailand: Objectives, instruments and independence*
- Nwaobi Godwin Chukwudun 2003. *The Balance Of Payments As A Monetary Phenomenon: An Econometric Case Study Of Nigeria. Papers By Jel Clasification .Pages 1-34.*
- Nopirin, 1983. *A Synthesis Of Monetary And Keynesian Approaches To Balance Of Payments Analysis: The Indonesian Case, 1970-1979*. Unpublished Ph.D Dissertation. Washington State University.
- Nopirin, 1998. "Pertumbuhan Ekonomi dan Neraca Pembayaran Indonesia 1980- 1996: Suatu Pendekatan Keynes dan Monetarist". *Majalah Kelola FE UGM*. No. 18/VII/1998 hal. 32-44.
- Nachrowi, Djalal Nachrowi & Hardius Usman, 2006. *Pendekatan Populer Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi Dan Keuangan*. Lpfe Ui. Jakarta.
- Philip R. Lane *The Empirics Of Foreign Reserves*. Trinity College Dublin And Cepr Dominic Burke Carlow Institute Of Technology February 2001 Forthcoming. Open Economies Review Goldfajn, Ilan And Rodrigo Valdes 1997. Capital Flows And The Twin Crises: The Role Of Liquidity.. Imf Working Paper No. 97/87.
- Polak j. Jacques. 2001. *The Two Monetary Approaches to the Balance of Payments: Keynesian and Johnsonian*. IMF Working Paper.
- Priadi Asmanto, Dan Sekar Suryandari. 2008. Cadangan Devisa, *Financial Deeping*, Dan Stabilisasi Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan. Dalam *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan, Bank Indonesia*, 11 (2):H:121-153.

- Razmi Arslan. 2005. Balance Of Payments Contrained Growth Model: The Case of Massachusetts.
- Lipsey R. G, dkk. 1997. Pengantar Ekonomi Jilid 2. Binarupa Aksara. Jakarta Barat.
- Razmi, Arslan, 2005. "Balance of Payments Constrained Growth Model: The Case of India". *Working Paper*. 2005. University of Massachusetts. Amherst. P.1-30.
- Richards, Dawn–Elliot, 1994. "The Jamaican Balance Of Payments And The Monetary Approach". *Atlantic Economic Journal*; Mar 1994; 22, 1; Abi/Inform Research. P.101-140.
- Sahminan, dkk. 2009. *Determinants and Sustainability of Indonesia's Current Account Balance*. WP/09/2009. Bank Indonesia
- Samuelson, Paul A dan Nordhaus, William D. 2001. Macro Economics edisi 14 dan 17. Mc Grau-Hill Companies New York.
- Sandu Carmen 2015. *Implications Of The Change In The Balance Of Payments And The Situation Of Its Components On The Romanian Exchange Rate*.
- Soetrisno. 2008. Makro Ekonomi Dasar. Jember. UNEJ Press.
- Sukirno Sadono. 2011. Makroekonomi Teori Pengantar. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta Utara.
- Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan: Teori Dan Aplikasi Dengan Spss*. Cv. Andi Offset.
- Sumodiningrat. 2007. *Ekonometrika Pengantar*. Edisi Kedua. Bpfe. Yogyakarta.
- Thomas, R.L., 1995. *Introductory Econometrics*. Second Edition. Longman Publishing. New York. Usa.
- Wardhono, Adhitya. 2004. *Mengenal Ekonometrika: Teori Dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Jember: Universitas Jember
- Widarjono, Agus. 2005. *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonosia.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya*. Yogyakarta Ekonosia.
- Winarno, W.W. 2009. Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews. UPP STIM YKPN.

<https://www.Statistics.Gov.My>

<http://www.worldbank.org>

<http://ieconomics.com>

<http://asean.org>

<http://www.bi.go.id>
<http://www.bnm.gov.my>
<https://www.bot.or>



Lampiran 1. Data penelitian

a. Data Negara Indonesia

Tahun	CD	KD	IHK	GDP	R
1985	5,989	16,557	8,826	85,289	11,69
1986	5,265	21,015	9,341	80,06	18,914
1987	7,095	24,358	10,207	75,93	5,256
1988	6,322	30,221	11,028	88,79	14,06
1989	6,699	37,83	11,736	101,46	12,84
1990	8,657	50,317	12,652	114,43	12,57
1991	10,358	50,963	13,844	128,17	17,591
1992	11,482	50,61	14,886	139,12	16,392
1993	12,474	47,463	16,328	158,01	1,923
1994	13,321	50,284	17,719	176,89	9,263
1995	14,908	51,815	19,39	201,13	8,339
1996	19,396	54,023	20,935	227,37	9,521
1997	17,847	59,551	22,239	215,75	8,214
1998	23,606	59,928	35,224	95,45	-24,6
1999	27,345	62,074	42,441	140	11,827
2000	29,353	60,677	44,02	165,02	-1,654
2001	28,104	54,467	49,083	160,45	3,72
2002	32,034	52,393	54,914	195,66	12,322
2003	36,256	49,204	58,53	234,77	10,852
2004	36,311	49,623	62,184	256,84	5,134
2005	34,731	46,205	68,684	285,87	-0,246
2006	42,597	41,659	77,688	364,47	1,658
2007	56,936	40,58	82,666	432,22	2,34
2008	51,641	36,77	90,748	510,23	-3,852
2009	66,119	36,966	95,116	539,58	5,748
2010	96,211	34,182	99,998	755,1	-1,746
2011	110,137	36,55	105,355	892,97	4,594
2012	112,798	40,768	109,864	917,87	7,75
2013	99,387	43,429	116,91	912,52	6,375
2014	111,863	43,44	124,386	890,49	6,849
2015	105,929	46,715	132,301	861,93	8,089

b. Data Negara Indonesia setelah di Log

Tahun	CD*	KD	IHK	GDP*	r
1985	9,777354	16,557	8,826	10,93089	11,69
1986	9,721398	21,015	9,341	10,90342	18,914
1987	9,850952	24,358	10,207	10,88041	5,256
1988	9,800854	30,221	11,028	10,94836	14,06
1989	9,82601	37,83	11,736	11,00629	12,84
1990	9,937367	50,317	12,652	11,05854	12,57
1991	10,01528	50,963	13,844	11,10779	17,591
1992	10,06002	50,61	14,886	11,14339	16,392
1993	10,09601	47,463	16,328	11,19868	1,923
1994	10,12454	50,284	17,719	11,2477	9,263
1995	10,17342	51,815	19,39	11,30348	8,339
1996	10,28771	54,023	20,935	11,35673	9,521
1997	10,25157	59,551	22,239	11,33395	8,214
1998	10,37302	59,928	35,224	10,97978	-24,6
1999	10,43688	62,074	42,441	11,14613	11,827
2000	10,46765	60,677	44,02	11,21754	-1,654
2001	10,44877	54,467	49,083	11,20534	3,72
2002	10,50561	52,393	54,914	11,2915	12,322
2003	10,55938	49,204	58,53	11,37064	10,852
2004	10,56004	49,623	62,184	11,40966	5,134
2005	10,54072	46,205	68,684	11,45617	-0,246
2006	10,62938	41,659	77,688	11,56166	1,658
2007	10,75539	40,58	82,666	11,6357	2,34
2008	10,71299	36,77	90,748	11,70777	-3,852
2009	10,82033	36,966	95,116	11,73206	5,748
2010	10,98322	34,182	99,998	11,878	-1,746
2011	11,04193	36,55	105,355	11,95084	4,594
2012	11,0523	40,768	109,864	11,96278	7,75
2013	10,99733	43,429	116,91	11,96024	6,375
2014	11,04869	43,44	124,386	11,94963	6,849
2015	11,02501	46,715	132,301	11,93547	8,089

*) data di LOG

c. Data negara Thailand

Tahun	CD	KD	IHK	GDP	R
1985	3,003	84,51	47,56	38,901	13,61
1986	3,777	85,307	48,43	43,1	11,531
1987	5,206	86,226	49,64	50,54	6,511
1988	7,112	84,118	51,53	61,67	5,348
1989	10,508	86,667	54,29	72,25	5,78
1990	14,258	94,083	57,48	85,35	8,172
1991	18,393	96,221	60,76	98,23	9,125
1992	21,183	103,559	63,27	111,45	7,346
1993	25,493	112,535	65,37	128,89	4,39
1994	30,28	128,559	68,67	146,683	5,946
1995	36,939	140,273	72,67	169,28	7,102
1996	38,645	145,491	76,88	183,04	8,932
1997	26,897	178,418	81,21	150,18	8,834
1998	29,537	173,922	87,7	113,675	5,879
1999	34,781	150,817	87,95	126,668	11,862
2000	32,665	134,261	89,35	126,39	6,417
2001	33,041	123,482	90,81	120,3	5,232
2002	38,903	120,718	91,44	134,3	5,098
2003	42,162	122,471	93,09	152,28	3,708
2004	49,847	116,206	95,66	172,9	1,864
2005	52,076	111,018	100	189,312	0,666
2006	67,008	101,749	104,64	221,76	2,141
2007	87,472	123,591	106,98	262,94	4,466
2008	111,009	122,09	112,83	291,38	1,815
2009	138,419	128,322	111,888	281,58	5,757
2010	172,028	133,464	100	340,92	1,78
2011	174,891	148,269	103,81	370,61	3,054
2012	181,481	155,939	106,945	397,29	5,091
2013	167,23	159,908	106,945	419,89	5,145
2014	157,163	168,765	111,346	404,32	5,753
2015	156,46	173,449	110,35	395,17	6,328

d. Data negara Thailand Setelah di LOG

Tahun	CD*	KD	IHK	GDP*	R
1985	9,47756	84,51	47,56	10,5899 6	13,61
1986	9,57715	85,307	48,43	10,6344 8	11,531
1987	9,7165	86,226	49,64	10,7036 4	6,511
1988	9,85199	84,118	51,53	10,7900 7	5,348
1989	10,0215	86,667	54,29	10,8588 4	5,78
1990	10,1541	94,083	57,48	10,9312	8,172
1991	10,2647	96,221	60,76	10,9922 4	9,125
1992	10,326	103,559	63,27	11,0470 8	7,346
1993	10,4064	112,535	65,37	11,1102 2	4,39
1994	10,4812	128,559	68,67	11,1663 8	5,946
1995	10,5675	140,273	72,67	11,2286	7,102
1996	10,5871	145,491	76,88	11,2626	8,932
1997	10,4297	178,418	81,21	11,1766	8,834
1998	10,4704	173,922	87,7	11,0557	5,879
1999	10,5413	150,817	87,95	11,1027	11,862
2000	10,5141	134,261	89,35	11,1017	6,417
2001	10,5191	123,482	90,81	11,0803	5,232
2002	10,59	120,718	91,44	11,1281	5,098
2003	10,6249	122,471	93,09	11,1826	3,708
2004	10,6976	116,206	95,66	11,2378	1,864
2005	10,7166	111,018	100	11,2772	0,666
2006	10,8261	101,749	104,64	11,2459	2,141
2007	10,9419	123,591	106,98	11,4199	4,466
2008	11,0454	122,09	112,83	11,4645	1,815
2009	11,1412	128,322	111,888	11,4496	5,757
2010	11,2356	133,464	100	11,5327	1,78
2011	11,2428	148,269	103,81	11,5689	3,054
2012	11,2588	155,939	106,945	11,5991	5,091
2013	11,2233	159,908	106,945	11,6231	5,145
2014	11,1964	168,765	111,346	11,6067	5,753
2015	11,1944	173,449	110,35	11,5968	6,328

*) data di LOG

e. Data Negara Malaysia

Tahun	CD*	KD	GDP*	IHK	R
1985	5,677	118,602	31,2	51,935	9,9
1986	6,942	141,387	27,735	52,318	4,9
1987	8,573	133,69	32,182	52,469	2,696
1988	7,591	129,512	35,272	53,811	5,482
1989	8,733	136,211	38,849	55,325	4,244
1990	10,659	72,674	44,024	56,773	4,796
1991	11,717	75,11	49,143	59,247	5,564
1992	18,024	114,612	59,167	62,072	7,565
1993	28,183	112,505	66,894	64,267	5,812
1994	26,339	112,218	74,478	66,661	4,644
1995	24,699	126,707	88,705	68,961	4,918
1996	27,892	142,424	100,855	71,367	6,041
1997	21,47	163,355	100,005	73,267	6,905
1998	26,263	162,127	72,168	77,128	3,35
1999	30,931	150,105	79,149	79,245	8,514
2000	28,651	138,372	93,79	80,461	-1,085
2001	29,846	146,531	92,784	81,601	8,849
2002	33,762	143,642	100,845	83,007	3,297
2003	44,31	139,848	110,202	83,901	2,906
2004	66,394	127,483	124,75	85,175	0,034
2005	70,458	117,656	143,534	87,697	-2,673
2006	82,876	114,577	162,691	90,863	2,409
2007	101,995	109,428	193,548	92,705	4,443
2008	92,166	110,849	230,814	97,749	5,289
2009	96,704	131,054	202,258	93,319	10,633
2010	106,528	123,291	255,017	100	-2,518
2011	133,572	124,408	297,952	103,2	-0,472
2012	139,731	129,848	314,443	104,9	3,749
2013	134,854	138,36	323,343	107,1	4,429
2014	115,959	140,508	338,104	110,5	2,071
2015	95,282	144,801	296,218	112,8	4,975

f. Data Negara Thailand Setelah di LOG

Tahun	CD*	KD	GDP*	IHK	R
1985	9,75411 9	118,602	10,4941 5	51,935	9,9
1986	9,84148 5	141,387	10,4430 3	52,318	4,9
1987	9,93313 3	133,69	10,5007 6	52,469	2,696
1988	9,88029 9	129,512	10,5474 3	53,811	5,482
1989	9,94116 3	136,211	10,5893 8	55,325	4,244
1990	10,0277 2	72,674	10,6436 9	56,773	4,796
1991	10,0688 2	75,11	10,6914 6	59,247	5,564
1992	10,2558 5	114,612	10,7720 8	62,072	7,565
1993	10,4499 9	112,505	10,8253 9	64,267	5,812
1994	10,4206	112,218	10,8720 3	66,661	4,644
1995	10,39268	126,707	10,9479 5	68,961	4,918
1996	10,44548	142,424	11,0037	71,367	6,041
1997	10,3318 3	163,355	11,0000 2	73,267	6,905
1998	10,4193 4	162,127	10,8583 4	77,128	3,35
1999	10,4903 9	150,105	10,8984 5	79,245	8,514
2000	10,4571 4	138,372	10,9721 6	80,461	-1,085
2001	10,4748 9	146,531	10,9674 7	81,601	8,849
2002	10,5284 3	143,642	11,0036 5	83,007	3,297
2003	10,6465	139,848	11,0421 9	83,901	2,906
2004	10,8221	127,483	10,0960	85,175	0,034

	3		4		
2005	10,8479 3	117,656	11,1569 5	87,697	-2,673
2006	10,9184 3	114,577	11,2113 6	90,863	2,409
2007	11,0085 8	109,428	11,2867 9	92,705	4,443
2008	10,9645 7	110,849	11,3632 6	97,749	5,289
2009	10,9854 4	131,054	11,3059 1	93,319	10,633
2010	11,0274 6	123,291	11,4065 7	100	-2,518
2011	11,1257 2	124,408	11,4741 5	103,2	-0,472
2012	11,1452 9	129,848	11,4975 4	104,9	3,749
2013	11,1298 6	138,36	11,5096 6	107,1	4,429
2014	11,0643	140,508	11,5290 5	110,5	2,071
2015	10,9790 1	144,801	11,4716 1	112,8	4,975

Lampiran 2. Hasil Uji Stasioneritas (Akar-Akar Unit)

1. Uji Akar Unit Negara Indonesia

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 21:25

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	20.9598	0.0214
PP - Choi Z-stat	1.17502	0.8800

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results UNTITLED

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
CD	0.8840	3.0	30
GDP	0.9091	0.0	30
IHK	1.0000	2.0	30
KD	0.1034	3.0	30
R	0.0003	3.0	30

b. Tingkat 1st *Difference*

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 21:26

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 145

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	84.3429	0.0000
PP - Choi Z-stat	-7.29783	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(UNTITLED)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(CD)	0.0000	6.0	29
D(GDP)	0.0001	0.0	29
D(IHK)	0.0630	2.0	29
D(KD)	0.0490	2.0	29
D(R)	0.0000	5.0	29

c. Tingkat 2nd *Difference*

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 21:26

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 140

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	110.303	0.0000
PP - Choi Z-stat	-9.17489	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(UNTITLED,2)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(CD,2)	0.0001	15.0	28
D(GDP,2)	0.0001	10.0	28
D(IHK,2)	0.0001	26.0	28
D(KD,2)	0.0000	16.0	28
D(R,2)	0.0001	2.0	28

2. Uji Akar Unit Negara Malaysia

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 22:07

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	26.3643	0.0033
PP - Choi Z-stat	-1.05760	0.1451

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results UNTITLED

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
CD	0.4170	1.0	30
GDP	0.3788	2.0	30
IHK	0.9986	3.0	30
KD	0.1412	2.0	30
R	0.0001	1.0	30

b. Tingkat 1st *Difference*

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 22:07

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	26.3643	0.0033
PP - Choi Z-stat	-1.05760	0.1451

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results UNTITLED

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
CD	0.4170	1.0	30
GDP	0.3788	2.0	30
IHK	0.9986	3.0	30
KD	0.1412	2.0	30
R	0.0001	1.0	30

c. Tingkat 2nd *Difference*

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 22:09

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 140

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	101.592	0.0000
PP - Choi Z-stat	-8.79109	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(UNTITLED,2)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(CD,2)	0.0000	1.0	28
D(GDP,2)	0.0001	22.0	28
D(IHK,2)	0.0001	5.0	28
D(KD,2)	0.0001	27.0	28
D(R,2)	0.0001	27.0	28

3. Uji Akar Unit Negara Thailand

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 21:13

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	15.5300	0.1139
PP - Choi Z-stat	-1.16177	0.1227

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results UNTITLED

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
CD	0.1298	3.0	30
GDP	0.4582	3.0	30
IHK	0.6176	1.0	30
KD	0.6746	2.0	30
R	0.0171	2.0	30

b. Tingkat 1st Difference

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 21:14

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 145

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	68.4517	0.0000
PP - Choi Z-stat	-6.47778	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(UNTITLED)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(CD)	0.0779	2.0	29
D(GDP)	0.0034	3.0	29
D(IHK)	0.0007	1.0	29
D(KD)	0.0088	0.0	29
D(R)	0.0000	5.0	29

c. Tingkat 2nd Difference

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: CD, GDP, IHK, KD, R

Date: 05/10/17 Time: 21:14

Sample: 1985 2015

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 140

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	142.235	0.0000
PP - Choi Z-stat	-10.7108	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(UNTITLED,2)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(CD,2)	0.0000	8.0	28
D(GDP,2)	0.0000	4.0	28
D(IHK,2)	0.0000	5.0	28
D(KD,2)	0.0000	19.0	28
D(R,2)	0.0001	12.0	28

Lampiran 3. Uji Kointegrasi

1. Uji Kointegrasi Negara Indonesia

Date: 05/10/17 Time: 21:24
 Sample (adjusted): 1987 2015
 Included observations: 29 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: CD GDP IHK KD R
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.654404	65.35866	69.81889	0.1077
At most 1	0.381106	34.54659	47.85613	0.4722
At most 2	0.292013	20.63177	29.79707	0.3810
At most 3	0.265345	10.61719	15.49471	0.2362
At most 4	0.056120	1.674931	3.841466	0.1956

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

2. Uji Kointegrasi Negara Malaysia

Date: 05/10/17 Time: 22:06
 Sample (adjusted): 1987 2015
 Included observations: 29 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: CD GDP IHK KD R
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.658414	75.05381	69.81889	0.0180
At most 1	0.542744	43.90332	47.85613	0.1120
At most 2	0.362650	21.21048	29.79707	0.3447
At most 3	0.242126	8.147833	15.49471	0.4497
At most 4	0.003714	0.107920	3.841466	0.7425

3. Uji Kointegrasi Negara Thailand

Date: 05/10/17 Time: 21:15
 Sample (adjusted): 1987 2015
 Included observations: 29 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: CD GDP IHK KD R
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.890000	134.1563	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.696955	70.14527	47.85613	0.0001
At most 2 *	0.483854	35.52293	29.79707	0.0098
At most 3 *	0.325642	16.34333	15.49471	0.0372
At most 4 *	0.155971	4.917500	3.841466	0.0266

Trace test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Lampiran 4. Hasil ECM Jangka Pendek

1. Hasil ECM Jangka Pendek Negara Indonesia

Dependent Variable: D(CD,2)

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 21:28

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003840	0.011740	0.327090	0.7466
D(GDP,2)	0.225413	0.154033	1.463406	0.1569
D(IHK,2)	-0.000786	0.004942	-0.159016	0.8750
D(KD,2)	-6.81E-06	0.003467	-0.001963	0.9985
D(R,2)	-0.001769	0.000874	-2.023978	0.0547
RES(-1)	-1.275203	0.212731	-5.994433	0.0000
R-squared	0.640100	Mean dependent var	0.001113	
Adjusted R-squared	0.561861	S.D. dependent var	0.094758	
S.E. of regression	0.062722	Akaike info criterion	-2.518205	
Sum squared resid	0.090484	Schwarz criterion	-2.235316	
Log likelihood	42.51397	Hannan-Quinn criter.	-2.429608	
F-statistic	8.181320	Durbin-Watson stat	1.812092	
Prob(F-statistic)	0.000148			

2. Hasil ECM Jangka Pendek Negara Malaysia

Dependent Variable: D(CD,2)

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 22:10

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.002976	0.014973	-0.198770	0.8442
D(GDP,2)	-0.060371	0.032687	-1.846966	0.0777
D(IHK,2)	-0.002691	0.005771	-0.466314	0.6454
D(KD,2)	-0.000813	0.000666	-1.220277	0.2347
D(R,2)	7.78E-05	0.002233	0.034831	0.9725
RES(-1)	-0.777724	0.215018	-3.617022	0.0014
R-squared	0.440137	Mean dependent var	-0.005954	
Adjusted R-squared	0.318427	S.D. dependent var	0.097284	
S.E. of regression	0.080316	Akaike info criterion	-2.023715	
Sum squared resid	0.148364	Schwarz criterion	-1.740826	
Log likelihood	35.34387	Hannan-Quinn criter.	-1.935118	
F-statistic	3.616291	Durbin-Watson stat	1.780320	
Prob(F-statistic)	0.014690			

3. Hasil ECM Jangka Pendek Negara Thailand

Dependent Variable: D(CD,2)

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 21:18

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000624	0.008545	0.073062	0.9424
D(GDP,2)	0.568860	0.172046	3.306442	0.0031
D(IHK,2)	0.002129	0.002370	0.898017	0.3785
D(KD,2)	-0.002660	0.000694	-3.834932	0.0008
D(R,2)	0.000217	0.002292	0.094500	0.9255
RES(-1)	-0.566921	0.187283	-3.027079	0.0060
R-squared	0.612936	Mean dependent var		-0.003501
Adjusted R-squared	0.528792	S.D. dependent var		0.066349
S.E. of regression	0.045545	Akaike info criterion		-3.158227
Sum squared resid	0.047711	Schwarz criterion		-2.875338
Log likelihood	51.79429	Hannan-Quinn criter.		-3.069630
F-statistic	7.284339	Durbin-Watson stat		2.230338
Prob(F-statistic)	0.000322			

Lampiran 5. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Asumsi Klasik Negara Indonesia

a. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 05/10/17 Time: 20:58

Sample: 1985 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000851	6.173251	NA
D(GDP)	0.042559	2.600600	2.254540
D(IHK)	2.35E-05	4.544398	1.654764
D(KD)	1.42E-05	1.690085	1.586019
D(R)	2.13E-06	1.856144	1.855922

b. Uji Heterokedasitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.520091	Prob. F(14,15)	0.2152
Obs*R-squared	17.59691	Prob. Chi-Square(14)	0.2258
Scaled explained SS	5.457298	Prob. Chi-Square(14)	0.9784

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 21:22

Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000411	0.003781	0.108577	0.9150
D(GDP)	-0.001964	0.061780	-0.031793	0.9751
(D(GDP))^2	-0.365943	0.276917	-1.321491	0.2061
(D(GDP))*(D(IHK))	0.010304	0.010376	0.993013	0.3365
(D(GDP))*(D(KD))	-0.001068	0.008757	-0.121944	0.9046
(D(GDP))*(D(R))	-0.003411	0.002267	-1.504758	0.1532
D(IHK)	0.000500	0.001547	0.323599	0.7507
(D(IHK))^2	-1.76E-05	0.000150	-0.117154	0.9083
(D(IHK))*(D(KD))	0.000133	0.000176	0.751709	0.4639
(D(IHK))*(D(R))	-0.000260	7.98E-05	-3.259809	0.0053
D(KD)	0.000107	0.000850	0.126385	0.9011
(D(KD))^2	8.46E-06	4.85E-05	0.174312	0.8640
(D(KD))*(D(R))	-0.000122	6.02E-05	-2.030090	0.0605
D(R)	0.000897	0.000335	2.675665	0.0173
(D(R))^2	4.64E-05	1.61E-05	2.874897	0.0116

R-squared	0.586564	Mean dependent var	0.003448
Adjusted R-squared	0.200690	S.D. dependent var	0.003314
S.E. of regression	0.002963	Akaike info criterion	-8.498547
Sum squared resid	0.000132	Schwarz criterion	-7.797948
Log likelihood	142.4782	Hannan-Quinn criter.	-8.274420
F-statistic	1.520091	Durbin-Watson stat	1.994474
Prob(F-statistic)	0.215234		

c. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.093621	Prob. F(2,23)	0.3518
Obs*R-squared	2.605178	Prob. Chi-Square(2)	0.2718

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 21:23

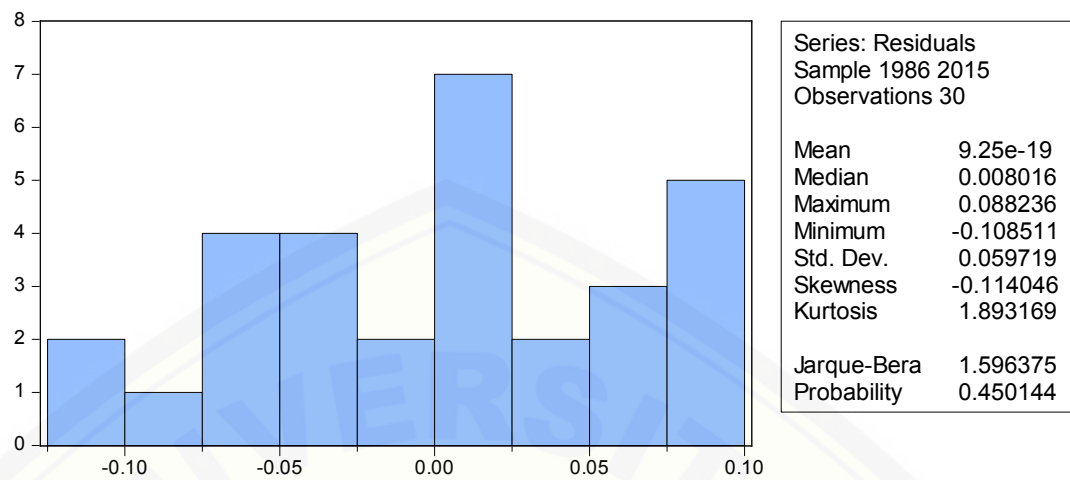
Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.011837	0.031145	0.380052	0.7074
D(GDP)	-0.027775	0.228289	-0.121665	0.9042
D(IHK)	-0.002154	0.005128	-0.420098	0.6783
D(KD)	-0.000990	0.003895	-0.254283	0.8015
D(R)	-9.89E-06	0.001455	-0.006802	0.9946
RESID(-1)	-0.254328	0.222814	-1.141436	0.2654
RESID(-2)	-0.244084	0.235153	-1.037983	0.3101
R-squared	0.086839	Mean dependent var		9.25E-19
Adjusted R-squared	-0.151377	S.D. dependent var		0.059719
S.E. of regression	0.064080	Akaike info criterion		-2.456396
Sum squared resid	0.094445	Schwarz criterion		-2.129450
Log likelihood	43.84595	Hannan-Quinn criter.		-2.351804
F-statistic	0.364540	Durbin-Watson stat		1.867006
Prob(F-statistic)	0.893800			

d. Uji Normalitas



e. Uji Linieritas

Ramsey RESET Test
 Equation: UNTITLED
 Specification: D(CD) C D(GDP) D(IHK) D(KD) D(R)
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.107276	24	0.9155
F-statistic	0.011508	(1, 24)	0.9155
Likelihood ratio	0.014382	1	0.9045

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	4.96E-05	1	4.96E-05
Restricted SSR	0.103426	25	0.004137
Unrestricted SSR	0.103376	24	0.004307
Unrestricted SSR	0.103376	24	0.004307

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	42.48330	25
Unrestricted LogL	42.49049	24

Unrestricted Test Equation:
 Dependent Variable: D(CD)
 Method: Least Squares
 Date: 05/14/17 Time: 10:47
 Sample: 1986 2015
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021855	0.032207	0.678575	0.5039
D(GDP)	0.278676	0.759883	0.366736	0.7170
D(IHK)	0.004279	0.011985	0.357061	0.7242
D(KD)	0.001717	0.005288	0.324665	0.7482
D(R)	-0.002450	0.006354	-0.385686	0.7031
FITTED^2	-4.696797	43.78223	-0.107276	0.9155

R-squared	0.064491	Mean dependent var	0.041589
Adjusted R-squared	-0.130407	S.D. dependent var	0.061729
S.E. of regression	0.065630	Akaike info criterion	-2.432699
Sum squared resid	0.103376	Schwarz criterion	-2.152460
Log likelihood	42.49049	Hannan-Quinn criter.	-2.343048
F-statistic	0.330896	Durbin-Watson stat	2.267538
Prob(F-statistic)	0.889266		

2. Uji Asumsi Klasik Negara Malaysia

a. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 05/10/17 Time: 22:02

Sample: 1985 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000535	2.483307	NA
D(GDP)	0.003166	1.039636	1.024040
D(IHK)	8.03E-05	2.689621	1.156003
D(KD)	8.02E-07	1.041781	1.038943
D(R)	1.26E-05	1.158879	1.157307

b. Uji Heterokedasitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.060093	Prob. F(14,15)	0.4541
Obs*R-squared	14.92023	Prob. Chi-Square(14)	0.3836
Scaled explained SS	9.968529	Prob. Chi-Square(14)	0.7645

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 22:02

Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004899	0.005157	0.950020	0.3572
D(GDP)	-0.052600	0.078615	-0.669080	0.5136
(D(GDP))^2	-0.005705	0.020138	-0.283311	0.7808
(D(GDP))*(D(IHK))	0.007041	0.033535	0.209955	0.8365
(D(GDP))*(D(KD))	0.000204	0.004992	0.040929	0.9679
(D(GDP))*(D(R))	-0.014613	0.019171	-0.762227	0.4577
D(IHK)	0.001567	0.003731	0.420086	0.6804
(D(IHK))^2	-0.000174	0.000770	-0.226333	0.8240
(D(IHK))*(D(KD))	6.16E-05	0.000315	0.195199	0.8479
(D(IHK))*(D(R))	0.000108	0.000356	0.303231	0.7659
D(KD)	0.000115	0.000493	0.233047	0.8189
(D(KD))^2	3.37E-06	4.02E-06	0.837250	0.4156
(D(KD))*(D(R))	4.04E-05	9.00E-05	0.449359	0.6596
D(R)	-6.79E-05	0.000659	-0.103022	0.9193
(D(R))^2	-0.000102	7.64E-05	-1.329034	0.2037

R-squared	0.497341	Mean dependent var	0.005388
Adjusted R-squared	0.028193	S.D. dependent var	0.007601
S.E. of regression	0.007493	Akaike info criterion	-6.642754
Sum squared resid	0.000842	Schwarz criterion	-5.942155
Log likelihood	114.6413	Hannan-Quinn criter.	-6.418626
F-statistic	1.060093	Durbin-Watson stat	1.902590
Prob(F-statistic)	0.454115		

c. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.051205	Prob. F(2,23)	0.3657
Obs*R-squared	2.512599	Prob. Chi-Square(2)	0.2847

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 22:01

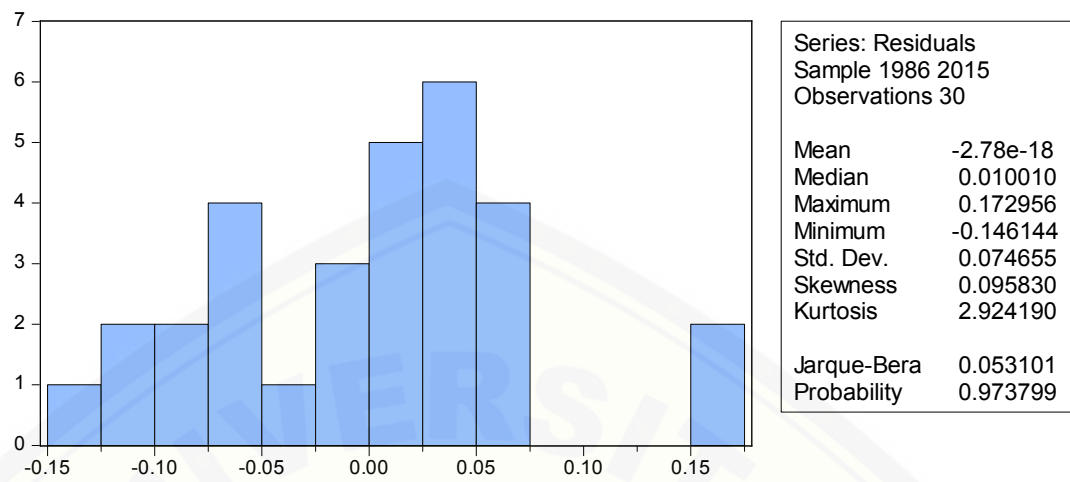
Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001109	0.023270	0.047678	0.9624
D(GDP)	0.002508	0.056987	0.044003	0.9653
D(IHK)	-0.000587	0.008977	-0.065347	0.9485
D(KD)	0.000518	0.000967	0.535701	0.5973
D(R)	0.000212	0.003542	0.059897	0.9528
RESID(-1)	0.291860	0.223501	1.305854	0.2045
RESID(-2)	-0.213068	0.237609	-0.896717	0.3792
R-squared	0.083753	Mean dependent var	-2.78E-18	
Adjusted R-squared	-0.155268	S.D. dependent var	0.074655	
S.E. of regression	0.080242	Akaike info criterion	-2.006572	
Sum squared resid	0.148092	Schwarz criterion	-1.679626	
Log likelihood	37.09858	Hannan-Quinn criter.	-1.901979	
F-statistic	0.350402	Durbin-Watson stat	1.887222	
Prob(F-statistic)	0.902343			

d. Uji Normalitas



e. Uji Linieritas

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: D(CD) C D(GDP) D(IHK) D(KD) D(R)

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.280329	24	0.2127
F-statistic	1.639243	(1, 24)	0.2127
Likelihood ratio	1.982109	1	0.1592

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.010334	1	0.010334
Restricted SSR	0.161629	25	0.006465
Unrestricted SSR	0.151296	24	0.006304
Unrestricted SSR	0.151296	24	0.006304

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	35.78654	25
Unrestricted LogL	36.77759	24

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: D(CD)

Method: Least Squares

Date: 05/14/17 Time: 10:50

Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005666	0.048722	-0.116291	0.9084
D(GDP)	0.049647	0.102494	0.484395	0.6325
D(IHK)	0.002755	0.009985	0.275863	0.7850
D(KD)	0.000545	0.001191	0.457617	0.6513
D(R)	0.001370	0.004089	0.335088	0.7405
FITTED^2	19.00380	14.84290	1.280329	0.2127

R-squared	0.126694	Mean dependent var	0.040830
Adjusted R-squared	-0.055245	S.D. dependent var	0.077291
S.E. of regression	0.079398	Akaike info criterion	-2.051839
Sum squared resid	0.151296	Schwarz criterion	-1.771600
Log likelihood	36.77759	Hannan-Quinn criter.	-1.962188
F-statistic	0.696355	Durbin-Watson stat	1.616355
Prob(F-statistic)	0.631343		

3. Uji Asumsi Klasik Negara Thailand

a. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 05/10/17 Time: 21:10

Sample: 1985 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000213	2.244305	NA
D(GDP)	0.036187	1.539324	1.110061
D(IHK)	1.07E-05	1.619779	1.126335
D(KD)	8.51E-07	1.122008	1.043278
D(R)	1.59E-05	1.068348	1.058488

b. Uji Heterokedasitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.226452	Prob. F(14,15)	0.0680
Obs*R-squared	20.25348	Prob. Chi-Square(14)	0.1224
Scaled explained SS	8.102540	Prob. Chi-Square(14)	0.8839

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 21:10

Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000891	0.001210	0.735799	0.4732
D(GDP)	0.031160	0.042651	0.730572	0.4763
(D(GDP))^2	-0.189853	0.253991	-0.747477	0.4663
(D(GDP))*(D(IHK))	-0.010181	0.009725	-1.046943	0.3117
(D(GDP))*(D(KD))	-0.001600	0.001140	-1.403445	0.1808
(D(GDP))*(D(R))	0.005841	0.007951	0.734643	0.4739
D(IHK)	0.000701	0.000383	1.829163	0.0873
(D(IHK))^2	-9.37E-05	4.85E-05	-1.929730	0.0728
(D(IHK))*(D(KD))	-0.000150	6.70E-05	-2.236667	0.0409
(D(IHK))*(D(R))	1.33E-05	0.000142	0.094108	0.9263
D(KD)	0.000367	0.000201	1.826164	0.0878
(D(KD))^2	6.34E-06	5.40E-06	1.175340	0.2582
(D(KD))*(D(R))	3.82E-05	2.36E-05	1.621051	0.1258
D(R)	0.000196	0.000516	0.379807	0.7094
(D(R))^2	0.000151	7.44E-05	2.031706	0.0603
R-squared	0.675116	Mean dependent var	0.002374	
Adjusted R-squared	0.371891	S.D. dependent var	0.002591	
S.E. of regression	0.002054	Akaike info criterion	-9.231365	
Sum squared resid	6.33E-05	Schwarz criterion	-8.530767	
Log likelihood	153.4705	Hannan-Quinn criter.	-9.007238	
F-statistic	2.226452	Durbin-Watson stat	2.387343	
Prob(F-statistic)	0.068019			

c. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.994492	Prob. F(2,23)	0.1589
Obs*R-squared	4.434013	Prob. Chi-Square(2)	0.1089

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/10/17 Time: 21:10

Sample: 1986 2015

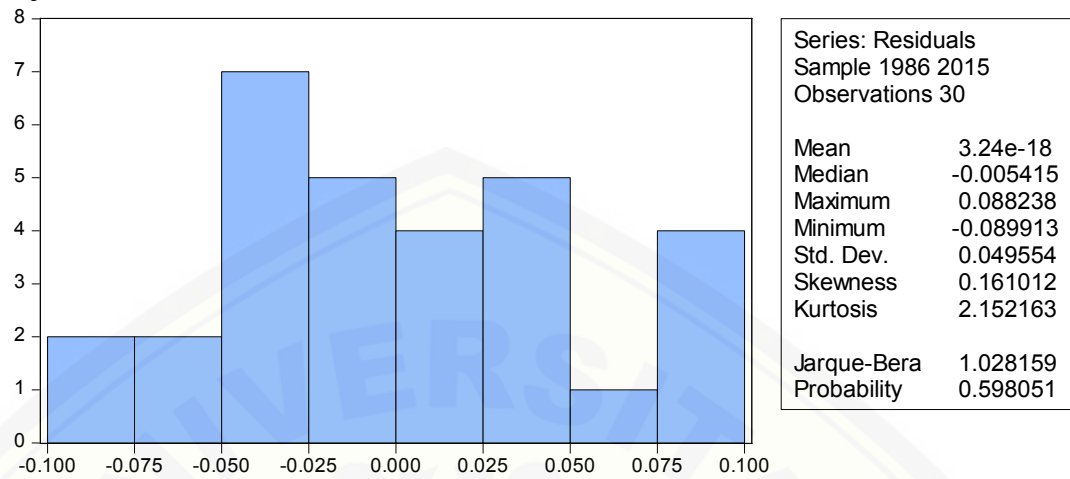
Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004711	0.014513	0.324576	0.7484
D(GDP)	-0.342658	0.251068	-1.364799	0.1855
D(IHK)	0.002908	0.003673	0.791687	0.4366
D(KD)	-0.000166	0.000901	-0.184310	0.8554
D(R)	-0.004085	0.004827	-0.846217	0.4062
RESID(-1)	0.659612	0.343715	1.919064	0.0675
RESID(-2)	-0.084803	0.239731	-0.353743	0.7268

R-squared	0.147800	Mean dependent var	3.24E-18
Adjusted R-squared	-0.074513	S.D. dependent var	0.049554
S.E. of regression	0.051367	Akaike info criterion	-2.898689
Sum squared resid	0.060686	Schwarz criterion	-2.571743
Log likelihood	50.48034	Hannan-Quinn criter.	-2.794096
F-statistic	0.664831	Durbin-Watson stat	1.954281
Prob(F-statistic)	0.678631		

d. Uji Normalitas



e. Uji Linieritas

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: D(CD) C D(GDP) D(IHK) D(KD) D(R)

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.542163	24	0.5927
F-statistic	0.293941	(1, 24)	0.5927
Likelihood ratio	0.365194	1	0.5456

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.000862	1	0.000862
Restricted SSR	0.071211	25	0.002848
Unrestricted SSR	0.070350	24	0.002931
Unrestricted SSR	0.070350	24	0.002931

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	48.08132	25
Unrestricted LogL	48.26392	24

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: D(CD)

Method: Least Squares

Date: 05/14/17 Time: 10:52

Sample: 1986 2015

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.038033	0.017927	2.121491	0.0444
D(GDP)	0.887053	0.242155	3.663161	0.0012
D(IHK)	0.002037	0.003388	0.601230	0.5533
D(KD)	-0.001990	0.000940	-2.117610	0.0448
D(R)	0.000852	0.004059	0.209830	0.8356
FITTED^2	-1.644359	3.032961	-0.542163	0.5927

R-squared	0.468090	Mean dependent var	0.057228
Adjusted R-squared	0.357276	S.D. dependent var	0.067533
S.E. of regression	0.054141	Akaike info criterion	-2.817594
Sum squared resid	0.070350	Schwarz criterion	-2.537355
Log likelihood	48.26392	Hannan-Quinn criter.	-2.727943
F-statistic	4.224086	Durbin-Watson stat	1.397618
Prob(F-statistic)	0.006769		

Lampiran 6. Hasil OLS (Jangka Panjang)

1. Hasil OLS Negara Indonesia

Dependent Variable: CD
 Method: Least Squares
 Date: 05/10/17 Time: 20:53
 Sample: 1985 2015
 Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.551987	1.187924	4.673687	0.0001
GDP	0.372467	0.109769	3.393178	0.0022
IHK	0.006852	0.001000	6.853860	0.0000
KD	0.006567	0.001159	5.664709	0.0000
R	-0.004583	0.001740	-2.633675	0.0140
R-squared	0.977508	Mean dependent var		10.41552
Adjusted R-squared	0.974048	S.D. dependent var		0.426342
S.E. of regression	0.068683	Akaike info criterion		-2.371952
Sum squared resid	0.122650	Schwarz criterion		-2.140664
Log likelihood	41.76526	Hannan-Quinn criter.		-2.296558
F-statistic	282.4914	Durbin-Watson stat		1.017575
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Hasil OLS Negara Malaysia

Dependent Variable: CD
 Method: Least Squares
 Date: 05/10/17 Time: 21:57
 Sample: 1985 2015
 Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.143323	1.123895	8.135389	0.0000
GDP	-0.005457	0.114964	-0.047465	0.9625
IHK	0.022463	0.002414	9.307262	0.0000
KD	-0.002405	0.001112	-2.163042	0.0399
R	-0.003885	0.007312	-0.531291	0.5997
R-squared	0.935896	Mean dependent var		10.54124
Adjusted R-squared	0.926034	S.D. dependent var		0.433866
S.E. of regression	0.117997	Akaike info criterion		-1.289618
Sum squared resid	0.362008	Schwarz criterion		-1.058330
Log likelihood	24.98908	Hannan-Quinn criter.		-1.214224
F-statistic	94.89745	Durbin-Watson stat		0.816081
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. Hasil OLS Negara Thailand

Dependent Variable: CD
 Method: Least Squares
 Date: 05/10/17 Time: 21:06
 Sample: 1985 2015
 Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.933362	1.050371	-4.696782	0.0001
GDP	1.355581	0.102318	13.24868	0.0000
IHK	0.004973	0.001249	3.981693	0.0005
KD	-0.000336	0.000681	-0.494254	0.6253
R	-0.005195	0.005628	-0.922982	0.3645
R-squared	0.986381	Mean dependent var		10.57552
Adjusted R-squared	0.984286	S.D. dependent var		0.499881
S.E. of regression	0.062663	Akaike info criterion		-2.555387
Sum squared resid	0.102094	Schwarz criterion		-2.324099
Log likelihood	44.60850	Hannan-Quinn criter.		-2.479993
F-statistic	470.7721	Durbin-Watson stat		1.075159
Prob(F-statistic)	0.000000			