



**PENGUJIAN *REAL INTEREST RATE PARITY* TERHADAP  
KERJA SAMA PERDAGANGAN INDONESIA-JEPANG**

**SKRIPSI**

Oleh

**Ni Wayan Shintya Permata Dewi  
NIM. 150810101250**

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



**PENGUJIAN *REAL INTEREST RATE PARITY* TERHADAP  
KERJA SAMA PERDAGANGAN INDONESIA-JEPANG**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Ni Wayan Shintya Permata Dewi  
NIM. 150810101250**

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

## PERSEMBAHAN

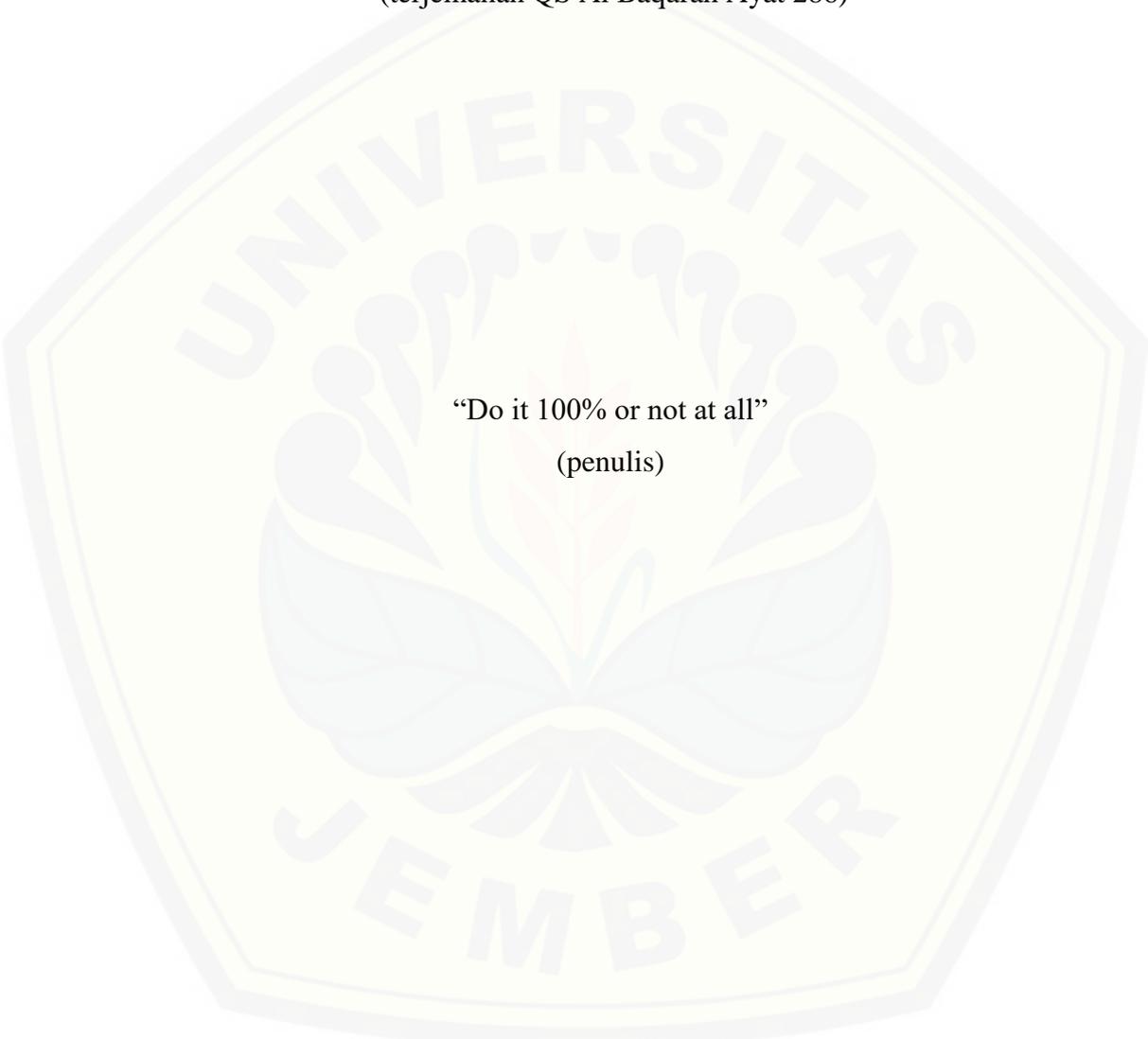
Dengan penuh rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Heni Setyowati, Ayahanda (Alm) I Nyoman Pugra dan Moh. Adam Zaenullah tercinta atas segala dukungan baik dalam doa, kasih sayang, semangat dan pengorbanan yang tak terhingga, serta seluruh usaha yang telah dikerahkan hingga saat ini;
2. Guru-guru sekolahku dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, serta guru-guru tercintaku yang selalu memberikan sumbangsih ilmu dengan penuh kesabaran dan keikhlasan;
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

**MOTTO**

“....Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.”

(terjemahan QS Al Baqarah Ayat 286)



“Do it 100% or not at all”

(penulis)

“Whatever you are, be a good one.”

(Abraham Lincoln)

**PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Wayan Shintya Permata Dewi

NIM : 150810101250

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : “Pengujian *Real Interest Rate Parity* Terhadap Kerja Sama Perdagangan Indonesia-Jepang” merupakan karya saya sendiri tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikian pernyataan yang saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 14 Mei 2019

Yang Menyatakan,

Ni Wayan Shintya Permata Dewi

NIM. 150810101250

**SKRIPSI**

**PENGUJIAN *REAL INTEREST RATE PARITY* TERHADAP KERJA  
SAMA PERDAGANGAN INDONESIA-JEPANG**

Oleh

Ni Wayan Shintya Permata Dewi

NIM 150810101250

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Lilis Yuliati, S.E, M.Si

Dosen Pembimbing II : Fajar Wahyu P, S.E, M.M

**TANDA PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : PENGUJIAN *REAL INTEREST RATE PARITY*  
TERHADAP KERJA SAMA PERDAGANGAN  
INDONESIA-JEPANG

Nama Mahasiswa : Ni Wayan Shintya Permata Dewi

NIM : 150810101250

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Konsentrasi : Moneter

Tanggal Persetujuan : 14 Mei 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

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

NIP. 196907181995122001

Fajar Wahyu P, S.E., M.E.

NIP. 198103302005110003

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Ekonomi Pembangunan

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

NIP. 197207131999031001

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi**

**PENGUJIAN *REAL INTEREST RATE PARITY* TERHADAP KERJA  
SAMA PERDAGANGAN INDONESIA-JEPANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Ni Wayan Shintya Permata Dewi

NIM : 150810101250

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

28 Juni 2019

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

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. Regina Niken W, S.E. (.....)  
NIP. 197409132001122001
2. Sekretaris : Dr. Moh. Adenan, M.M. (.....)  
NIP. 196610311992031002
3. Anggota : Dr. Siwoyo H.S, S.E., M.Si. (.....)  
NIP. 196807151993031001



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

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak.,CA.  
NIP. 19710727199512101

Pengujian *Real Interest Rate Parity* Terhadap Kerja Sama Perdagangan  
Indonesia –Jepang

**Ni Wayan Shintya Permata Dewi**

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

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji berlakunya *real interest rate parity* terhadap kerja sama perdagangan antara Indonesia dan Jepang. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga jangka pendek dan inflasi yang didapatkan dari *Organization Economic Cooperation and Development (OECD) database* pada periode 2007Q1-2018Q4. Uji akar dan stasioneritas digunakan untuk menguji *real interest rate differential*, dan mengetahui berlakunya *real interest rate parity* menggunakan data dari Indonesia dan Jepang sebagai negara pembanding yang tergabung dalam Perjanjian bilateral IJ-EPA. Hasil dari penelitian ini adalah stasioner menggunakan semua uji akar dan stasioneritas yaitu ADF, DF-GLS, KPSS dan PP menunjukkan adanya bukti berlakunya *real interest rate parity* terhadap kerja sama perdagangan antara Indonesia dan Jepang.

Kata Kunci: *Real Interest Rate Parity*, *real interest rate differential*, kerja sama perdagangan, Perjanjian IJ-EPA.

*Real Interest Parity : Evidence From Trade Partnership Indonesia-Japan*

**Ni Wayan Shintya Permata Dewi**

*Development Economics Departemen, Faculty of Economics,  
University of Jember*

**ABSTRACT**

*This study investigates real interest rate parity (RIP) in trade partnership, using short term interest rate, and the Consumer Price Index (CPI) obtained from the Organization Economic Cooperation and Development (OECD) database between 2007Q1-2018Q4. This investigation employs unit root and stationarity test on interest rate differential to study RIP between Indonesia and Japan as base country, both of them are member of bilateral agreement IJ-EPA. The interest rate differential of Indonesia is stationary confirm real interest rate parity using ADF, DF-GLS, KPSS, dan PP.*

*Keywords: Real Interest Rate Parity, real interest rate differential, Trade Partnership, IJ-EPA Agreement.*

## RINGKASAN

**Pengujian *Real Interest Rate Parity* Terhadap Kerjasama Perdagangan Indonesia Jepang**; Ni Wayan Shintya Permata Dewi; 150810101250; 2019; Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Pertumbuhan ekonomi di setiap negara yang sangat pesat menyebabkan perlunya pengembangan pasar dengan melakukan perdagangan antara suatu negara dengan negara lain untuk meningkatkan pendapatan dan memenuhi kebutuhan dalam negeri. Pertumbuhan perdagangan internasional dan liberalisasi keuangan membuat sekat antar negara berkurang dan menjadi lebih dekat sehingga meningkatkan integrasi keuangan internasional (Mustapha, 2017). Penghapusan diskriminasi perdagangan dari suatu daerah atau wilayah yang dilakukan secara progresif disebut dengan integrasi keuangan (Kahnert *et al*, 1969). Pada beberapa dekade terakhir telah banyak negara-negara di dunia yang secara bertahap mengurangi pembatasan pada banyak aspek kebijakan ekonomi dan melonggarkan regulasi untuk meningkatkan efektifitas dalam pasar keuangan. Tren tersebut tentu dapat meningkatkan arus mobilitas modal dalam pasar secara dramatis. Dengan meningkatnya pasar keuangan internasional suku bunga riil memiliki peran yang sangat penting signifikan sebagai perantara dalam transmisi kebijakan makroekonomi dan moneter. Perubahan suku bunga tentu akan mempengaruhi investasi, tabungan, permintaan uang, dan kegiatan ekonomi lain serta pengaruh lebih jauh pada output dan harga. Oleh karena itu tidak jarang otoritas keuangan berharap untuk memanipulasi suku bunga melalui kebijakan moneter agar dapat mempengaruhi performa ekonomi negara tersebut (Chang, 2015)

*Real interest rate parity* merupakan salah satu pilar keuangan internasional yang menyatakan bahwa suku bunga riil pada suatu negara akan sama dengan suku bunga di negara lain. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Sekioua yang menyatakan bahwa ketika agen membentuk ekspektasinya rasional dan apabila tidak ada halangan pada perdagangan maka *real interest rate parity* haruslah sama

pada seluruh negara (Sekioua, 2008). RIP menjelaskan indikasi apakah suatu negara telah memiliki integrasi keuangan atau tidak (Holmes, 2015). Selain itu Chang juga menyatakan hal yang sama bahwa RIP merupakan indikator umum dalam pasar keuangan dan pasar barang serta merupakan asumsi dasar dalam berbagai model moneter mengenai penentuan nilai tukar. RIP terdiri dari *purcashing power parity* dan *uncovered interest parity* yang mana secara bersama-sama menunjukkan persamaan *real rates of return* pada pasar valuta asing.

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Gross Domestic Product Indonesia merupakan GDP terbesar se Asia Tenggara dengan GDP sebesar 1.013.926 juta Dollar AS mengalahkan Singapura yang merupakan negara maju sebesar 323.954 juta Dollar AS (ASEAN,2017). Pada saat ini setiap negara tentu menginginkan perluasan pasar agar pendapatan terus meningkat, oleh sebab itu banyak negara di dunia termasuk Indonesia menurunkan pembatasan atau regulasi mengenai perdagangan internasional, agar efisiensi perdagangan dapat dicapai dan melakukan kerjasama perdagangan dengan negara lain. Salah satu kerjasama perdagangan yang dilakukan Indonesia adalah dengan Jepang. Hubungan bilateral antara Indonesia dan Jepang telah dimulai sejak tahun 1958 yang ditandai dengan Penandatanganan Perjanjian Perdamaian antara Jepang dan Indonesia. Pada tahun yang sama kedua negara juga menandatangani Perjanjian Pampasan Perang. Kemudian pada tahun 2007 ditandatangani perjanjian kemitraan yang meliputi bidang ekonomi antara Indonesia dan Jepang yaitu *Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement* (IJ-EPA) oleh Presiden Indonesia pada saat itu yaitu Susilo Bambang Yudhoyono dan Perdana Menteri Jepang Shinzo ABE tepatnya pada tanggal 20 Agustus 2007. Perjanjian ini merupakan perjanjian bilateral pertama yang dilakukan oleh Indonesia serta mencakup lingkup yang luas dengan tujuan utama untuk meningkatkan hubungan kemitraan ekonomi antara kedua negara. Unsur-unsur utama yang terdapat dalam perjanjian IJ-EPA meliputi berbagai sector yaitu : Perdagangan Barang dan Jasa, Investasi, pergerakan tenaga kerja, Energi dan

sumber daya mineral. Jepang merupakan negara tujuan ekspor ke-2 dan negara sumber impor ke-3 bagi Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berlakunya real interest rate parity terhadap kerja sama bilateral yang dilakukan oleh Indonesia dan Jepang yaitu Perjanjian IJ-EPA dan apakah Indonesia dan Jepang sudah memiliki integrasi keuangan yang baik pada periode 2007Q1-2018Q4. Periode tersebut dimulai pada tahun 2007 sesuai dengan tahun sebelum diberlakukannya Perjanjian IJ-EPA dan diakhiri pada tahun 2018 sesuai dengan tahun ekspektasi dilakukan penyelesaian Perjanjian IJ-EPA. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga jangka pendek dan inflasi yang didapatkan dari OECD, dan diolah untuk menghasilkan *real interest rate differential* yang didapatkan dari selisih RIR antara Indonesia dan Jepang. RIR didapatkan dari selisih antara suku bunga jangka pendek dan inflasi. RIRD yang telah didapatkan digunakan untuk melakukan pengujian uji akar dan stasioneritas. Apabila real interest rate differential stasioner maka real interest rate parity terbukti berlaku di Indonesia dengan negara pembanding Jepang.

Hasil dari pengujian uji akar dan stasioneritas menunjukkan berlakunya real interest rate parity di Indonesia dengan negara pembanding Jepang. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji akar dan stasioneritas menggunakan ADF, DF-GLS, KPSS, dan PP yang stasioner. Hasil dari uji akar dan stasioneritas menggunakan ADF dan PP stasioner ditunjukkan dengan p-value kurang dari nilai  $\alpha$  dan  $H_0$  diterima. Sedangkan DF-GLS dan KPSS stasioner ditunjukkan dengan nilai t lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon dan  $H_0$  diterima. Selain berlakunya RIP, hasil dari pengujian yang dilakukan menunjukkan adanya integrasi keuangan yang baik dengan adanya Perjanjian IJ-EPA antara Indonesia dan Jepang. Setelah diberlakukannya kerjasama perjanjian IJ-EPA, sesuai dengan tujuan kemitraan yang dilakukan yaitu Liberalisasi Perdagangan, Fasilitasi Perdagangan dan Capacity Building, hubungan antara Indonesia dan Jepang semakin erat. Hal ini ditunjukkan dengan pencapaian setelah berlakunya perjanjian IJ-EPA dari tahun 2008-2017 berdasarkan *Facsheet* Perjanjian IJ-EPA yang diterbitkan oleh Kementerian Perdagangan yaitu:

1. Peningkatan kinerja perdagangan barang sebesar 155% dimana terjadi pertumbuhan ekspor sebesar 101.7% dan impor sebesar 322.1%.
2. Peningkatan investasi secara signifikan, yang dapat dibuktikan dengan meningkatnya tren investasi Jepang di Indonesia dari kisaran 2,6% pada tahun 2000-2008 menjadi 28,9% pada tahun 2009-2017.
3. Peningkatan pengiriman tenaga kerja yang diakibatkan oleh dibukanya peluang pengiriman tenaga kerja perawat (nurse) dan perawat lansia (caregiver) di Jepang, tercatat selama 2008-2017 Indonesia telah mengirimkan 622 tenaga perawat dan 1.494 tenaga perawat lansia.
4. Peningkatan daya beli masyarakat.

## PRAKATA

*Alhamdulillah* rabbil' alamin, rasa syukur penulis kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengujian *Real Interest Rate Parity* Terhadap Kerja Sama Perdagangan Indonesia-Jepang “ ini dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan masukan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Lilis Yuliati, S.E, M.Si., selaku pembimbing skripsi pertama yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing dengan penuh perhatian, kesabaran dan ketelitian serta memberikan saran yang membangun untuk penulisan skripsi ini.
2. Bapak Fajar Wahyu Prianto, S.E, M.E., selaku selaku pembimbing skripsi kedua yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing dengan penuh perhatian, kesabaran dan ketelitian serta memberikan saran yang membangun untuk penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Rafael Purতোমো S, M.Si., selaku selaku Dosen Pembimbing Akademik terima kasih atas bimbingan, kesabaran dan arahan yang telah diberikan dalam menempuh studi dari awal hingga akhir.
4. Bapak Adhitya Wardono, S.E, Ph.D dan Bapak Nasir, S.E, M.Sc. atas dukungan dan motivasinya selama ini sehingga penulis dapat memperoleh banyak pelajaran dan pengalaman yang berharga.
5. Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak.,CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
6. Dr. Riniati, M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.

7. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan bekal ilmu selama kuliah serta sumbangsih dalam penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Sahabat seperjuangan Kiki Rohmana, Lutfiah Cahya Firdani, Ahmad Iqbal Pamungkas yang sudah menjadi pengisi keceriaan dan tempat berkeluh kesah yang setia selama perkuliahan hingga saat ini.
9. Terimakasih untuk Rejak, Maritsa, dan Mas Rosi atas support serta kesediannya untuk selalu mendengarkan apapun cerita yang penulis sampaikan selama ini.
10. Terimakasih untuk Mbak Jatu, Mbak Irma, Mbak Kiki, Mbak Sovi dan Mbak Silvi atas segala bantuan dan motivasinya.
11. Terimakasih untuk Alfian Firmanuloh dan Resa Sage yang selalu setia menyemangati.
12. Terimakasih untuk teman seperjuangan Indri , Heni, Ananda serta seluruh teman teman konsentasi Moneter '15.
13. Sahabat KKN 253 Panji Lor, Dina, Dana, Yayan, Nanta, Alan, Febri, dan Popay terimakasih banyak atas dukungan dan kerjasamanya
14. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penelitian lanjutan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir skripsi ini dapat memberi manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Jember, 14 Mei 2019

Penulis.

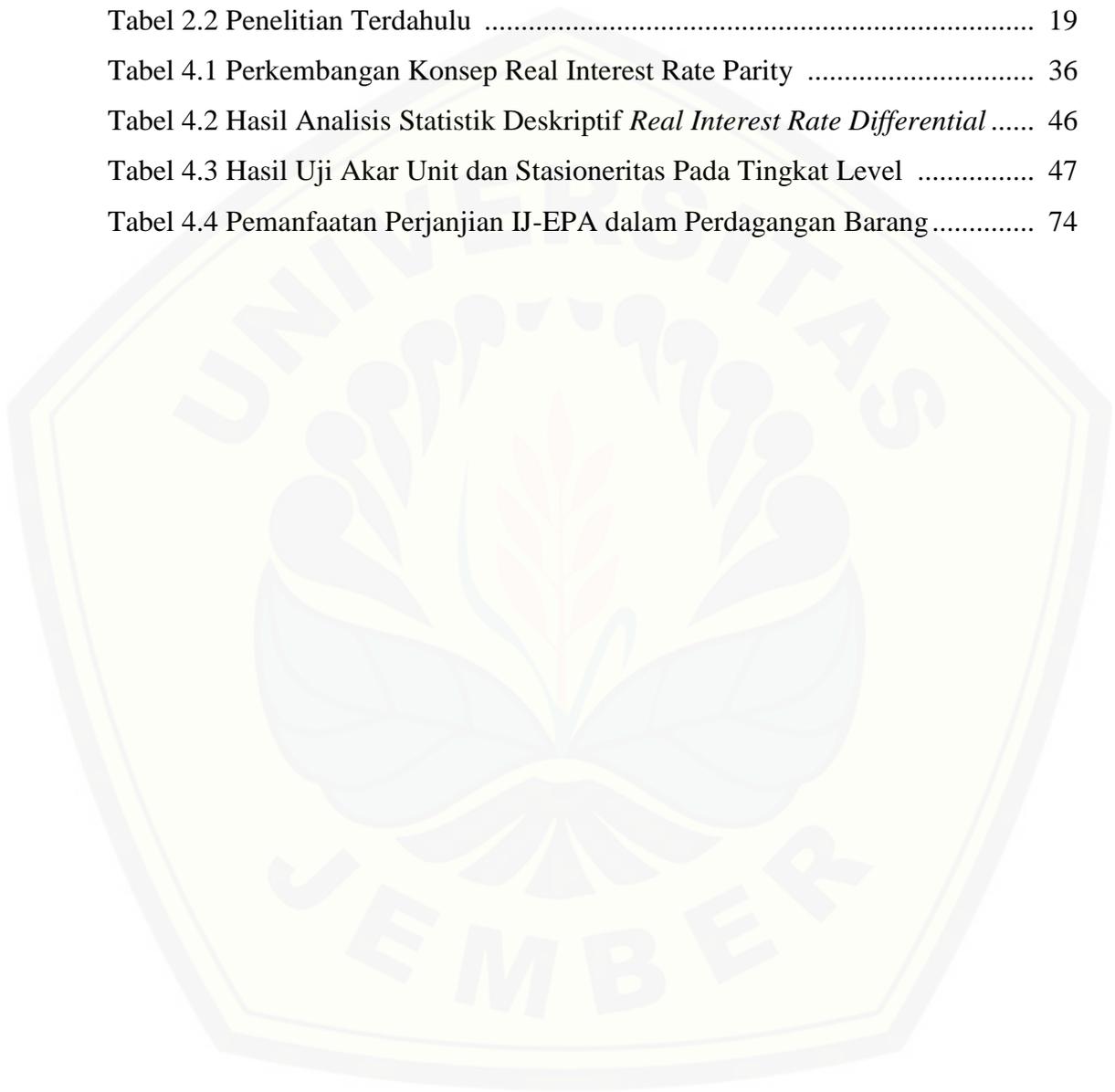
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI</b> .....	vi
<b>HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>RINGKASAN</b> .....	xi
<b>PRAKATA</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	6
2.1.1 <i>Konsepsi Real Interest Rate Parity</i> .....	6
2.1.2 <i>Nilai Tukar</i> .....	7
2.1.3 <i>Suku Bunga Berdasarkan Teori Uncovered Interest Parity</i> .....	10
2.1.4 <i>Teori Inflasi Berdasarkan Purchasing Power Parity</i> .....	14

2.2 Penelitian Terdahulu .....	16
2.3 Kerangka Konseptual .....	21
2.4 Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	25
3.1 Jenis dan Sumber Data .....	25
3.2 Desain Penelitian .....	25
3.3 Spesifikasi Model Penelitian .....	26
3.4 Uji Akar Unit dan Stasioneritas .....	27
3.5 Definisi Operasional .....	30
3.6 Limitasi Penelitian .....	31
<b>BAB 4. PEMBAHASAN</b> .....	32
4.1 Gambaran Umum .....	32
4.1.1 Gambaran Umum Integrasi Ekonomi dan Keuangan Indonesia dan Jepang .....	32
4.1.2 Perkembangan Konsep <i>Real Interest Rate Parity</i> .....	33
4.1.3 Konstelasi Perekonomian Indonesia .....	39
4.1.4 Konstelasi Perekonomian Jepang.....	41
4.1.5 Dinamika Real Interest Rate Differential.....	43
4.2 <i>Real Interest Rate Differential</i> pada <i>Real Interest Parity</i> terhadap Kerjasama Perdagangan Indonesia-Jepang .....	44
4.2.1 Hasil Analisis Deskriptif .....	45
4.2.2 Hasil Uji Akar Unit dan Stasioneritas .....	46
4.3 Pembahasan .....	47
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	51
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
<b>LAMPIRAN</b> .....	57

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Sistem Dan Kebijakan Nilai Tukar .....	10
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 4.1 Perkembangan Konsep Real Interest Rate Parity .....	36
Tabel 4.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Real Interest Rate Differential</i> .....	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Akar Unit dan Stasioneritas Pada Tingkat Level .....	47
Tabel 4.4 Pemanfaatan Perjanjian IJ-EPA dalam Perdagangan Barang .....	74



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Perkembangan Nilai Investasi Jepang di Indonesia Pada Periode 2011-2016.....	4
Gambar 2.1 Analisis Kebijakan dalam Model Mundell-Flemming .....	9
Gambar 2.2 Kurva Permintaan Poundsterling Inggris .....	14
Gambar 2.3 Kurva Penawaran Poundsterling Inggris.....	15
Gambar 2.4 Penentuan Kurs Seimbang (Ekuilibrium) .....	17
Gambar 2.5 Kurva Penawaran .....	21
Gambar 2.6 Kurva Keseimbangan Pada The Loanable Funds Theory .....	22
Gambar 2.7 Kurva Permintaan Uang Untuk Motif Bertransaksi.....	24
Gambar 2.8 Kurva Permintaan Uang Untuk Motif Berjaga-jaga .....	24
Gambar 2.9 Kurva Permintaan Uang Untuk Motif Spekulasi .....	26
Gambar 2.10 Kurva Total Permintaan Uang .....	26
Gambar 2.11 Kurva Penawaran .....	27
Gambar 2.12 Kurva Keseimbangan Tingkat Suku Bunga.....	27
Gambar 2.13 Kurva Perubahan Penawaran .....	28
Gambar 2.14 Kurva Perubahan Permintaan.....	28
Gambar 2.15 Kurva IS .....	29
Gambar 2.16 Kurva LM.....	30
Gambar 2.17 Kurva Keseimbangan pada Pasar Uang dan Komoditas.....	30
Gambar 2.18 Kerangka Konseptual .....	44
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	27
Gambar 4.1 Perbandingan Inflasi dan <i>Short Term Interest Rate</i> di Indonesia Periode 2007-2018.....	60
Gambar 4.2 Dinamika <i>Real Interest Rate</i> di Indoensia Periode 2007-2018.....	61
Gambar 4.3 Perbandingan Inflasi dan <i>Short Term Interest Rate</i> di Jepang Periode 2007-2018 .....	62
Gambar 4.4 Dinamika <i>Real Interest Rate</i> di Indoensia Periode 2007-2018 .....	63

Gambar 4.5 Dinamika Real Interest Rate Differential Indoensia-Jepang Periode  
2007-2018 ..... 64



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Data Penelitian .....	57
Lampiran B. Hasil Analisis Statistik Deskriptif .....	59
Lampiran C. Uji Akar Unit Dan Stasioneritas .....	59



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan perdagangan internasional dan liberalisasi keuangan membuat sekat antar negara berkurang dan menjadi lebih dekat sehingga meningkatkan integrasi keuangan internasional (Mustapha, 2017). Pada saat ini seiring dengan berjalannya waktu halangan perdagangan kian menurun, hal ini tentu memberikan dampak baik untuk terjadinya integrasi perdagangan di setiap negara di dunia. Penghapusan diskriminasi perdagangan dari suatu daerah atau wilayah yang dilakukan secara progresif disebut dengan integrasi keuangan (Kahnert *et al*, 1969). Pada beberapa dekade terakhir telah banyak negara-negara di dunia yang secara bertahap mengurangi pembatasan pada banyak aspek kebijakan ekonomi dan melonggarkan regulasi untuk meningkatkan efektifitas dalam pasar keuangan. Tren tersebut tentu dapat meningkatkan arus mobilitas modal dalam pasar secara dramatis. Dengan meningkatnya pasar keuangan internasional suku bunga riil memiliki peran yang sangat penting signifikan sebagai perantara dalam transmisi kebijakan makroekonomi dan moneter. Perubahan suku bunga tentu akan mempengaruhi investasi, tabungan, permintaan uang, dan kegiatan ekonomi lain serta pengaruh lebih jauh pada output dan harga. Oleh karena itu tidak jarang otoritas keuangan berharap untuk memanipulasi suku bunga melalui kebijakan moneter agar dapat mempengaruhi performa ekonomi negara tersebut (Chang, 2015)

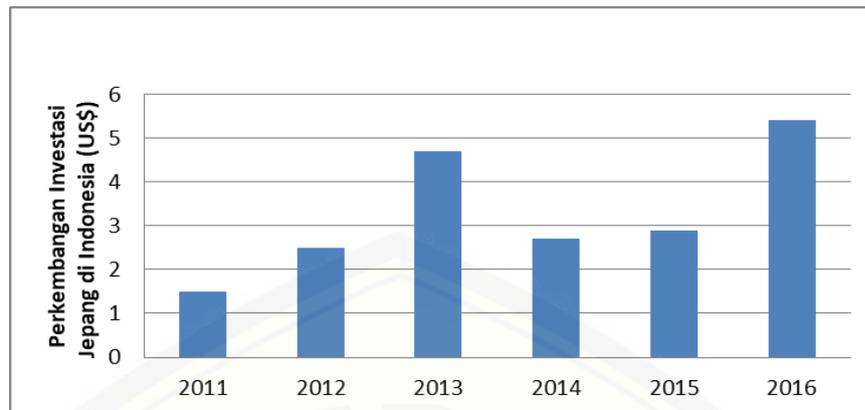
*Real interest rate parity* merupakan salah satu pilar keuangan internasional yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga riil pada suatu negara akan sama dengan suku bunga di negara lain. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Sekioua yang menyatakan bahwa ketika agen membentuk ekspektasinya rasional dan apabila tidak ada halangan pada perdagangan maka *real interest rate parity* haruslah sama pada seluruh negara (Sekioua, 2008). RIP menjelaskan indikasi apakah suatu negara telah memiliki integrasi keuangan atau tidak (Holmes, 2015). Selain itu Chang juga menyatakan hal yang sama bahwa RIP merupakan indikator

umum dalam pasar keuangan dan pasar barang serta merupakan asumsi dasar dalam berbagai model moneter mengenai penentuan nilai tukar. RIP terdiri dari *purcashing power parity* dan *uncovered interest parity* yang mana secara bersama-sama menunjukkan persamaan *real rates of return* pada pasar valuta asing. Begitu pula dengan asumsi persamaan *real interest rate* pada berbagai negara, berdasarkan karakteristik tingginya mobilitas modal dengan menggunakan penyebaran teknologi yang menjadi dasar pemikiran awal untuk pendekatan moneter untuk penentuan nilai tukar. RIP juga digunakan dalam menginvestigasi dalam menyusun pertanyaan kunci dalam dalam bidang makroekonomi perekonomian terbuka mengenai efisiensi alokasi modal, volatilitas konsumsi, dan pertumbuhan ekonomi.

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Gross Domestic Product Indonesia merupakan GDP terbesar se Asia Tenggara dengan GDP sebesar 1.013.926 juta Dollar AS mengalahkan Singapura yang merupakan negara maju sebesar 323.954 juta Dollar AS (ASEAN, 2017). Tingginya *Gross Domestic Product* yang dimiliki Indonesia tentu memerlukan peningkatan pasar agar di masa depan kian meningkat. Hal tersebut dapat dilakukan melalui perdagangan antar negara atau yang biasa disebut dengan perdagangan internasional. Pada saat ini setiap negara tentu menginginkan perluasan pasar agar pendapatan terus meningkat, oleh sebab itu banyak negara di dunia termasuk Indonesia menurunkan pembatasan atau regulasi mengenai perdagangan internasional, agar efisiensi perdagangan dapat dicapai dan melakukan kerjasama perdagangan dengan negara lain. Salah satu kerjasama perdagangan yang dilakukan Indonesia adalah dengan Jepang. Hubungan bilateral antara Indonesia dan Jepang telah dimulai sejak tahun 1958 yang ditandai dengan Penandatanganan Perjanjian Perdamaian antara Jepang dan Indonesia. Pada tahun yang sama kedua negara juga menandatangani Perjanjian Pampasan Perang. Kemudian pada tahun 2007 ditandatangani perjanjian kemitraan yang meliputi bidang ekonomi antara Indonesia dan Jepang yaitu *Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement* (IJ-EPA) oleh Presiden Indonesia pada saat itu yaitu Susilo Bambang Yudhoyono dan Perdana Menteri Jepang Shinzo ABE tepatnya

pada tanggal 20 Agustus 2007. Perjanjian ini merupakan perjanjian bilateral pertama yang dilakukan oleh Indonesia serta mencakup lingkup yang luas dengan tujuan utama untuk meningkatkan hubungan kemitraan ekonomi antara kedua negara. Unsur-unsur utama yang terdapat dalam perjanjian IJ-EPA meliputi berbagai sector yaitu : Perdagangan Barang dan Jasa, Investasi, pergerakan tenaga kerja, Energi dan sumber daya mineral. Jepang merupakan negara tujuan ekspor ke-2 dan negara sumber impor ke-3 bagi Indonesia Perdagangan yang dilakukan oleh Indonesia dan Jepang mencapai 33,03 miliar Dollar AS, dengan ekspor sebesar 17,79 milyar Dollar AS yang didominasi oleh produk batubara, bijih tembaga, sisa logam berharga, karet alam dan kawat berinsulasi, impor sebesar 15,24 miliar Dollar AS utamanya yakni kendaraan bermotor, komponen kendaraan bermotor, mesin cetak, mobil dan kendaraan lain dan produk besi beton gulung. serta surplus 2,55 miliar Dollar AS. Sedangkan untuk Investasi Jepang pada tahun 2017 tercatat mencapai 4,9 miliar dengan sector utama investasi yaitu listrik, gas dan air, industri alat angkut dan transportasi, industri logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik (Kementerian Perdagangan, 2017)

Perkembangan Investasi Jepang di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1.1. Jika kita lihat pada Gambar 1.1 perkembangan Investasi di Jepang meningkat setiap tahunnya dari tahun 2011-2016 meskipun sempat mengalami penurunan pada tahun 2014 dan 2015. Investasi tertinggi yang dilakukan oleh Jepang di Indonesia antara tahun 2011-2016 tercatat pada tahun 2016 yaitu sebesar 5,4 miliar sedangkan yang terendah adalah pada tahun 2011 yaitu sebesar 1,5 miliar saja. Pada tahun 2018 realisasi investasi Jepang ke Indonesia tercatat kedua terbesar setelah Singapura dengan 17,4% sebesar 3,8 miliar dollar AS.



Gambar 1.1 Nilai Investasi Jepang di Indonesia dalam (US\$) periode 2011-2016  
(Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal, diolah)

Perkembangan perekonomian dan perdagangan yang kian meningkat, serta menurunnya hambatan perdagangan tentu memberikan dampak positif bagi semua pihak, oleh karena itu diperlukan suatu perjanjian atau kerjasama perdagangan agar pertumbuhan ekonomi dapat tercapai. Semakin menurunnya hambatan perdagangan maka integrasi keuangan antar negara pun juga kian meningkat. Salah satu teori yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah integrasi keuangan telah berlaku dengan baik adalah *real interest parity*. Oleh sebab itu telah banyak penelitian- penelitian berlakunya *real interest parity*, salah satunya adalah terdapat bukti empiris yang luas sejak pengujian yang dilakukan oleh Cumby dan Obstfeld (1984), Longworth (1981), dan Mishkin (1984). Penelitian awal *real interest rate parity* banyak yg gagal atau hanya menunjukkan sedikit dukungan pada hal tersebut. Sedangkan untuk penelitian terbaru telah banyak menunjukkan dukungan pada *real interest rate parity* seperti halnya penelitian oleh Fountas dan Wu (1999), Ferreira dan Leon-Ledesma (2007) serta Guney dan Hasanov (2014). Fountas dan Wu (1999) menguji RIP di tujuh negara Eropa dengan Jerman sebagai negara referensi. Menggunakan tes yang menentukan secara endogen *structural breaks* yang potensial, ditemukan bahwa konvergensi *real interest rate parity* ditemukan di beberapa negara Eropa pada tingkat suku bunga jangka panjang. Ferreira dan Leon Ladesma (2007) menemukan bukti empiris adanya RIP di negara maju, menggunakan *unit-root and stationary test* mereka menemukan integrasi keuangan yang sangat tinggi yang mana konsisten dengan

liberalisasi keuangan dan mobilitas modal global di Prancis, Jerman, Italia, Spanyol dan UK serta US sebagai negara referensi. Perbedaan hasil penelitian yang didapat dari pengujian *real interest parity* inilah mendasari dilakukannya penelitian guna untuk menguji apakah terdapat *real interest parity* yang terjadi di Indonesia berdasarkan kerjasama perdagangan yang dilakukan dengan negara pembanding yaitu Jepang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian-penelitian sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan bahwa dalam berbagai jurnal tidak semua Negara terdapat *real interest parity*. Hal tersebut dikarenakan perbedaan kondisi perekonomian antar Negara bahkan perekonomian global dapat menjadi penyebab hal tersebut. Berbagai temuan yang telah ditemukan dengan melakukan pengujian empiris mengenai *real interest rate parity* pada berbagai Negara dan berbagai metode menimbulkan adanya perdebatan yang menjadi rumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah konsep *real interest rate parity* terhadap kerjasama perdagangan antara Indonesia-Jepang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas maka tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep *real interest rate parity* terhadap kerjasama perdagangan antara Indonesia dan Jepang

## 1.4 Manfaat Penelitian

Temuan dari penelitian yang telah dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak yang terkait, berupa :

### 1) Bagi Akademisi

- a. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan empiris, mengenai konsep *real interest rate parity* dalam kerjasama perdagangan antara Indonesia dan Jepang

b. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi baru yang dapat membantu peneliti dalam penelitian selanjutnya.

2) Bagi Praktisi / Lembaga Pendidikan

Diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan referensi dalam bidang ekonomi,



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 akan membahas mengenai konsep serta teori-teori yang terkait dengan penelitian ini dalam bentuk beberapa variabel moneter yang digunakan yaitu tingkat suku bunga dan inflasi serta teori ekonomi yaitu *Real interest rate parity*. Referensi yang digunakan dalam pengembangan penelitian ini adalah Jurnal Internasional, Jurnal Indonesia serta buku-buku acuan yang terkait.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.1.1 Teori Mundel-Flemming Model

Model Mundell-Flemming merupakan model moneter pertama untuk penentuan nilai tukar oleh Robert Mundell dan Marcus Flemming, yang membuat hampir semua analisis perekonomian terbuka pada tahun 1960an. Dapat dikatakan bahwa Model Mundell-Flemming merupakan model IS-LM untuk perekonomian terbuka, selain keseimbangan pasar barang dan pasar keuangan model ini menggabungkan analisis neraca pembayaran. Dengan konsep IS-LM-Phillips Curve, analisis hubungan antara variabel ekonomi domestik dengan luar negeri dilakukan melalui keseimbangan neraca pembayaran dengan meletakkan nilai tukar sebagai salah satu harga asset dalam pasar keuangan internasional baik melalui pendekatan moneter, substitusi uang atau keseimbangan portofolio (Dr. Perry Warjiyo dan Dr. Solikin Juhro, 116:2016).

Dalam ekonomi terbuka, model ini mengansumsikan bahwa biaya transportasi antarnegara sangat rendah sehingga kondisi PPP terpenuhi, premi risiko sehingga kondisi UIRP berlaku, dan mobilitas modal antarnegara berlangsung secara sempurna. Dengan demikian, model Mundell-Flemming menggunakan pendekatan IS-LM untuk ekonomi tertutup dan menambahkan hubungan ekonomi terbuka dengan teori PPP dan UIRP. Struktur dari model ini didasarkan pada analisis keseimbangan dari tiga pasar, yaitu pasar barang, pasar uang, dan pasar valuta asing. Keseimbangan di pasar barang ditunjukkan dengan kurva IS yaitu :

$$Y=C+I+G+NX \quad (2.1)$$

di mana:  $Y$ =Produk Domestik Bruto (PDB),  $C$ =Konsumsi yang tergantung pada suku bunga ( $r$ ) dan PDB,  $G$ = pengeluaran pemerintah,  $NX$ =net ekspor yang dipengaruhi oleh PDB luar negeri ( $Y^*$ ) dan nilai tukar Riil  $Q=E[P/S.P^*]$  dengan  $S$ =nilai tukar nominal dan  $(P,P^*)$ =tingkat harga domestik dan luar negeri.

Sementara itu, keseimbangan di pasar uang ditunjukkan dengan kurva LM:

Sementara itu, keseimbangan di pasar uang ditunjukkan dengan LM:

$$M^d / P = L(Y,r) \text{ dan } M^d = M^s = M \quad (2.2)$$

dimana:  $M^d$  = permintaan uang,  $M^s$  = penawaran uang,  $M$  = jumlah uang beredar, dan  $r$  = suku bungan nominal. Di sisi lain, keseimbangan di pasar valuta asing ditunjukkan dengan kurva FE yang menggambarkan keseimbangan neraca pembayaran :

$$\text{a. Neraca pembayaran: } Bop = CA+KA \quad (2.3)$$

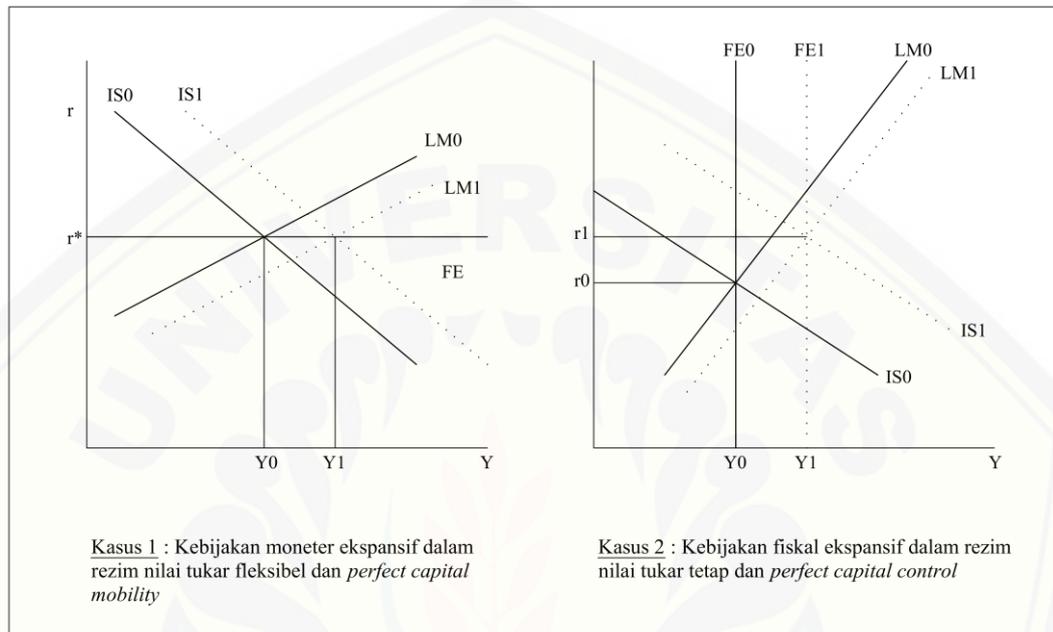
$$\text{b. Neraca perdagangan: } CA=NX=PX-SP^*Z \quad (2.4)$$

$$\text{c. Neraca transaksi modal: } KA=K(r-r^*-E(\Delta S)) \quad (2.5)$$

di mana:  $r^*$ = suku bunga luar negeri, dan  $E[\Delta S]$ =ekspektasi depresiasi nilai tukar nominal

Analisis dalam model Mundell-Flemming difokuskan pada faktor-faktor fundamental yang menentukan nilai tukar, dan seberapa jauh efektivitas kebijakan moneter dan fiskal dalam stabilisasi output (bukan pada stabilisasi harga) yang menjadi perhatian utama dalam stabilization policy pada dekade 1970an. Sistem nilai tukar dan sistem devisa akan memengaruhi hasil analisis model ini. Dalam kaitan ini , nilai tukar akan ditentukan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi keseimbangan pasar barang domestik dan, dengan berlakunya teori PPP, penyesuaian nilai tukar akan terjaid melalui perubahan ekspor dan impor pada neraca transaksi perdagangan. Lebih jauh, Gambar 4.2 menggambarkan analisis Mundell-Flemming untuk dua kasus yaitu, kasus pertama mengenai ekspansi kebijakan moneter dengan sistem nilai tukar fleksibel dan sistem devisa bebas (perfect capital mobility) dan kasus kedua mengenai pengaruh ekspansi kebijakan

fiskal dengan asumsi nilai tukar tetap dan sistem devisa kontrol (*imperfect capital mobility*). Kurva IS mempunyai slope negatif, sementara kurva LM dan FE mempunyai slope positif. Kemiringan slope FE akan tergantung pada mobilitas modal antarnegara.



Gambar 2.1 Analisis Kebijakan dalam Model Mundell-Flemming  
(Sumber : Gartner (1993), halaman 10 dan 14)

Pada kasus pertama, dengan sistem devisa bebas dan asumsi fleksibilitas nilai tukar, maka kurva FE akan horizontal. Dalam hal ini, ekspansi kebijakan moneter akan efektif untuk mendorong output. Kenaikan uang beredar akan menggeser kurva LM ke kanan sehingga menurunkan suku bunga dalam negeri dan dengan terjadinya arus modal asing ke luar, menyebabkan depresiasi nilai tukar. Neraca perdagangan akan meningkat, dengan kenaikan ekspor dan penurunan impor akibat depresiasi nilai tukar, sehingga output juga akan meningkat. Kurva IS akan bergeser ke kanan hingga suku bunga domestik dan luar negeri akan kembali sama (asumsi UIRP). Sementara itu, stimulus fiskal tidak akan berpengaruh terhadap output. Kenaikan pengeluaran pemerintah akan menggeser kurva IS ke kanan dan mendorong suku bunga domestik naik sehingga menyebabkan apresiasi nilai tukar dengan masuknya modal asing. Neraca

perdagangan akan memburuk dan menggeser kurva IS kembali ke semula tanpa terjadi perubahan tingkat output .

Sementara pada kasus kedua dengan siste devisa kontrol, maka kurva FE akan vertikal pada tingkat output yang menyeimbangkan neraca pembayaran. Dalam kondisi demikian, ekspansi kebijakan fiskal akan secara efektif meningkatkan output. Kenaikan pengeluaran pemerintah mendorong kurva IS ke kanan, menyebabkan kenaikan suku bunga dan tekanan apresiasi nilai tukar. Untuk mempertahankan nilai tukar pada yang ditetapkan, bank sentral membeli devisa dnegan uang domestik sehingga menggeser kurva LM ke kanan untuk mencapai keseimbangan baru. Sebaliknya, kebijakan moneter tidak akan efektif untuk mendorong outpt dalam sistem nilai tukar tetap. Jika terjadi depresiasi nilai tukar, misalnya karena penawaran uang melebihi yang diperlukan, bank sentral harus intervensi dengan menjual devisa hingga nilai tukar kembali ke tingkat yang ditetapkan.

Dengan kerangka analisis seperti di atas, hal lain yang menarik dari Model Mundell-Flemming adalah adanya trilemma kebijakan dalam ekonomi terbuka yaitu stabilitas nilai tukar, otoritas moneter dan juga mobilitas arus modal. berbeda dengan rumusan Tinbergen untuk ekonomi tertutup bahwa satu instrumen kebijakan hanya untuk satu tujuan, dalam ekonomi terbuka pemfokusan suatu kebijakan pada suatu tujuan harus mempertimbangkan pula sistem nilai tukar dan sistem devisa yang diterapkan. seperti dikemukakan di atas, sangat efektifnya kebijakan moneter dalam mempengaruhi output hanya berlaku apabila negara yang bersangkutan menganut sistem nilai tukar fleksibel dan sistem devisa bebas. Dan sebaliknya, kebijakan fiska; sebagai instrumen output stabilization policy akan sangat efektif untuk sistem nilai tukar tetap dan sistem devisa kontrol.

### 2.1.2 Teori Nilai Tukar

Nilai tukar memiliki peran yang sangat penting dalam perdagangan internasional karena dengan adanya nilai tukar maka kita dapat membandingkan harga dari sebuah barang atau jasa dari suatu negara dengan negara lain. Seperti halnya pada permintaan barang dan jasa pada umumnya permintaan impor dan ekspor barang juga dipengaruhi oleh harga relatif. Nilai tukar juga dipengaruhi

oleh interaksi antara rumah tangga, perusahaan, dan institusi keuangan yang mana menjual dan membeli mata uang asing untuk melakukan pembayaran internasional. Pasar yang memperdagangkan mata uang internasional disebut dengan pasar valuta asing.

Para pelaku utama dari pasar valuta asing ini adalah bank komersil, perusahaan yang terlibat dalam perdagangan internasional., lembaga keuangan non bank seperti perusahaan manajemen asset dan perusahaan asuransi serta bank sentral. Setiap individu juga dapat terlibat dalam pasar valuta asing, misal seorang wisatawan asing yang membeli mata uang di bandara atau hotel, akan tetapi transaksi tersebut tidak secara signifikan mempengaruhi total perdagangan valuta asing (Krugman dan Obstfeld, 2010:324)

Dengan demikian nilai tukar memiliki dua komponen utama yaitu mata uang domestik dan mata uang asing dan dapat ditetapkan baik secara langsung (*direct quotation*) maupun tidak langsung (*indirect quotation*). Pada penetapan langsung harga satuan mata uang asing dinyatakan dalam mata uang domestic. Dalam penetapan tidak langsung harga mata uang domestic dinyatakan dalam mata uang asing. Nilai tukar biasanya ditetapkan terhadap Dollar AS akan tetapi juga dapat ditetapkan terhadap mata uang negara lain yang dikenal dengan *cross currency* atau *cross rate*. Nilai tukar memiliki mata uang dasar dan juga mata uang penghitung. Dalam penetapan langsung mata uang asing adalah mata uang dasar dan mata uang domestic adalah mata uang lawan. Dalam penetapan tidak langsung mata uang domestic adalah mata uang dasar dan mata uang asing adalah mata uang lawan.

Berdasarkan waktu transaksi yang dilakukan terdapat dua macam transaksi valuta asing yaitu *spot rates* dan *forward rates*. *Spot rates* pada perdagangan mata uang adalah rate antar-mata uang asing yang berlaku pada saat terjadinya transaksi sampai dengan dua hari berikutnya, sedangkan *forward rates* bertujuan untuk memberikan perlindungan nilai dari kemungkinan fluktuasi harga mata uang yang tidak diinginkan. Transaksi *forward rates* dilakukan dengan menggunakan nrate untuk waktu 1, 2, 3 atau 6 bulan mendatang (Ekananda, 2015: 173) Penetapan *Exchange rate* ada dua yaitu *Floating Exchange Rate* dan *Fixed exchange rate*.

Nilai tukar mengambang (*floating exchange rate*) adalah dimana kurs mata uang ditentukan oleh kekuatan pasar. Nilai tukar ini dianut sebagian besar negara di dunia. Akan tetapi beberapa negara lebih memilih untuk menggunakan nilai tukar tetap yaitu mematok atau menetapkan mata uang domestic mereka ke mata uang yang dapat diterima secara luas seperti dollar AS. Alasan dari penggunaan nilai tukar tetap adalah memperbaiki nilai tukar yang nantinya dapat mengurangi volatilitas atau mengelola hubungan perdagangan yang baik. Setiap negara di dunia tentu memiliki system nilai tukar yang berbeda sesuai dengan sistem perekonomian yang ada pada negara tersebut. Berdasarkan *Annual Report On Exchange Arrangement and Exchange Restriction* yang dikeluarkan oleh IMF setiap tahunnya terdapat beberapa tipe sistem nilai tukar yang dianut oleh negara-negara di dunia. Daftar tipe sistem nilai tukar tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1. Berdasarkan Tabel 2.1 dapat diketahui tipe-tipe sistem nilai tukar yang berlaku di berbagai negara di dunia. Untuk Wilayah ASEAN-3 sendiri sistem nilai yang digunakan juga ada yang sama dan ada pula yang berbeda dan berubah setiap tahun menyesuaikan dengan perekonomian pada saat itu. Berdasarkan data yang didapatkan dari IMF pada tahun 2012 Indonesia memberlakukan sistem nilai tukar free-floating sedangkan pada tahun 2013 Indonesia merubah sistem nilai tukar dari *free-floating* menjadi *crawl-like arrangement* dan pada tahun 2014 kembali menggunakan sistem nilai tukar *free-floating*.

**Tabel 2.1** Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar

	<i>Fixed</i>	<i>Managed</i>	<i>Floating</i>
<b>Sistem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai Tukar tetap pada tingkat tertentu, spt : peg, currency board, dll</li> <li>• Kewajiban bank sentral untuk selalu siap melayani permintaan dan penawaran devisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penetapan pita intervensi, dengan batas atas dan batas bawah</li> <li>• Nilai tukar dijaga bergerak mengambang didalam pita intervensi sesuai mekanisme pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai tukar ditentukan sesuai dengan mekanisme permintaan dan penawaran valas di pasar valas</li> </ul>
<b>Kebijakan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devaluasi jika nilai tukar fundamental lebih rendah dari nilai tukar yang ditetapkan (<i>undervalued</i>)</li> <li>• Apresiasi jika <i>overvalue</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervensi otomatis bank sentral untuk menjaga pita intervensi</li> <li>• Bank sentral menjual valas jika nilai tukar bergerak mendekati batas atas</li> <li>• Membeli valas jika nilai tukar bergerak mendekati batas bawah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervensi bank sentral untuk menjaga agar nilai tukar pasar tidak terlalu bergejolak</li> <li>• Intervensi tidak untuk mengarahkan atau mencapai target nilai tukar pada tingkat atau kisaran tertentu</li> </ul>

(Sumber : Ekananda, 2015, diolah)

Pada praktiknya dalam bisnis keuangan internasional terdapat berbagai jenis nilai tukar. Tujuan dari penentuan nilai tukar ini adalah agar sesuai dengan kepentingan para agen ekonomi dalam melakukan transaksi nilai tukar. Pergerakan kurs yang selalu berubah-ubah tentu mempengaruhi neraca perdagangan seperti pendapatan ekspor dan pembayaran impor barang. Kurs nilai tukar mengukur nilai satu mata uang terhadap mata uang lain. Penurunan dari nilai mata uang disebut dengan depresiasi, sedangkan peningkatan nilai mata uang disebut dengan apresiasi. Ada dua istilah jenis nilai tukar antara lain :

1) Nilai Tukar Nominal

Nilai tukar nominal adalah harga relative mata uang antara dua negara, yang dinyatakan dalam nilai mata uang domestic per mata uang asing. Perubahan nilai tukar juga dapat diakibatkan oleh mekanisme penawaran dan permintaan di pasar.

2) Nilai Tukar Riil

Nilai tukar riil adalah harga relative suatu barang diantara dua negara. Dengan demikian maka nilai tukar riil menunjukkan suatu nilai tukar barang di suatu negara dengan negara lain (*term of trade*). Nilai tukar riil (*real exchange rate*) dapat mengukur daya saing pada suatu negara dengan negara lain pada area perdagangan internasional.

A. Teori Keseimbangan Nilai Tukar

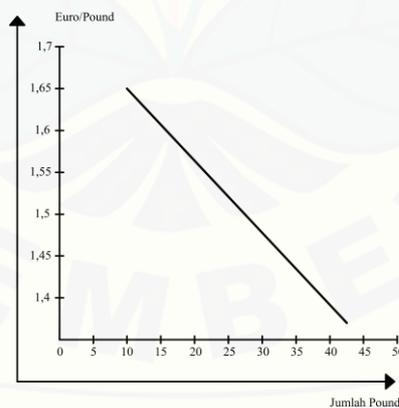
Meskipun mudah untuk mengukur persentase perubahan nilai suatu mata uang, namun sulit untuk menjelaskan mengapa perubahan terjadi atau memprediksi bagaimana kurs akan berubah di masa depan. Untuk mencapai kedua tujuan ini, konsep keseimbangan kurs nilai tukar (*equilibrium exchange rate*) harus dipahami.

Sebelum mempertimbangkan mengapa kurs mata uang berubah, ingat bahwa kurs mata uang pada suatu waktu tertentu mencerminkan harga mata uang tersebut. Seperti produk lain yang dijual dipasar, harga mata uang ditentukan oleh permintaan mata uang tersebut relative terhadap penawarannya. Karenanya, pada setiap kemungkinan tingkat harga pound sterling Inggris, akan terdapat sejumlah permintaan serta penawaran untuk dijual. Pada suatu waktu tertentu, mata uang

harus mencerminkan harga dimana permintaan atas mata uang tersebut setara dengan penawaran dan hal ini merupakan keseimbangan kurs mata uang. Tentunya, kondisi ini dapat berubah sewaktu-waktu, yang menyebabkan penyesuaian penawaran atau permintaan mata uang tertentu, dan karenanya menyebabkan pergerakan harga mata uang tersebut. Topic ini akan dibahas dengan terperinci pada bagian berikut.

a. Permintaan Mata Uang

Untuk menjelaskan kurs mata uang akan digunakan contoh mata uang Inggris, pound sterling. Inggris belum menggunakan mata uang euro sebagai mata uang resmi dan tetap menggunakan pound sterling. Gambar 11.1 memperlihatkan sejumlah permintaan pound sterling pada setiap kemungkinan kurs mata uang. Pada suatu waktu tertentu, hanya terdapat satu kurs mata uang. Tampilan ini memperlihatkan kuantitas pound sterling yang diminta pada berbagai tingkatan kurs mata uang. Kurva permintaan bergerak turun karena perusahaan AS akan terdorong untuk membeli pound sterling Inggris dalam jumlah yang lebih besar ketika harganya lebih murah, karena hanya membutuhkan dolar yang lebih sedikit untuk memperoleh sejumlah pound sterling yang diinginkan.



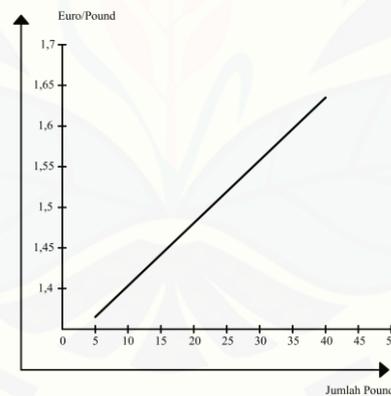
Gambar 2.2 Kurva Permintaan Poundsterling Inggris

(Sumber : Ekananda, 2015)

b. Penawaran Mata Uang

Sampai saat ini, baru dibahas mengenai permintaan AS atas pond sterling Inggris, namun juga perlu diperhatikan mengenai permintaan Inggris atas dolar

AS. Hal ini dinamakan penawaran pound sterling untuk dijual, karena pound sterling ditawarkan di pasar mata uang asing untuk ditukar dengan dolar AS. Kurva penawaran pound sterling yang akan dijual pada pasar mata uang asing dapat dibuat dengan cara yang sama dengan kurva permintaan pound sterling. Gambar 11.2 mengaitkan jumlah pound sterling untuk dijual dengan setiap kemungkinan kurs nilai tukar (pound sterling yang ditawarkan ke pasar uang asing untuk ditukar dengan dolar). Perhatikan dari kurva penawaran pada Gambar 11.2 bahwa terdapat hubungan positif antara nilai pound sterling Inggris dan jumlah pound sterling untuk dijual (ditawarkan), yang dapat dijelaskan sebagai berikut. Jika pound sterling dinilai tinggi, konsumen dan perusahaan Inggris lebih suka membeli barang dari AS. Karenanya mereka memasok sejumlah besar pound sterling ke pasar untuk ditukar dengan dolar. Sebaliknya, ketika nilai pound sterling rendah, pasokan pound sterling untuk dijual lebih sedikit, mencerminkan berkurangnya keinginan Inggris untuk membeli barang AS.



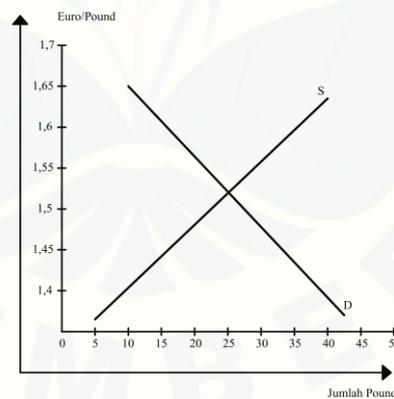
Gambar 2.3 Kurva Penawaran Poundsterling Inggris

(Sumber : Ekananda, 2015)

c. Keseimbangan

Penggabungan kurva permintaan dan penawaran pound sterling Inggris dapat dilihat pada Gambar 11.3. Pada kurs mata uang senilai \$1,50, kuantitas pound sterling yang diminta akan melebihi penawaran pound sterling untuk dijual. Akibatnya, bank yang melayani penukaran mata uang akan mengalami kekurangan pound sterling pada tingkat kurs tersebut. Pada kurs senilai \$1,60,

kuantitas pound sterling yang diminta lebih sedikit dibandingkan penawaran pound sterling untuk dijual. Karenanya, bank yang melayani penukaran mata uang akan memperoleh kelebihan pound sterling pada tingkat kurs tersebut. Sesuai Gambar 11.3 kurs keseimbangan adalah \$1,55 karena pada kurs ini jumlah pound sterling yang diminta setara dengan kuantitas penawaran pound sterling untuk dijual. Dampak Likuiditas. Untuk semua mata uang, kurs nilai tukar diperoleh melalui transaksi pasar mata uang internasional, tetapi untuk beberapa mata uang, proses penyesuaianya lebih fluktuatif dibandingkan lainnya. Likuiditas mata uang mempengaruhi sensitivitas kurs/mata uang untuk transaksi tertentu. Jika pasar spot suatu mata uang likuid, maka kurs/nilai tukar tidak terlalu sensitive terhadap suatu transaksi pembelian atau penjualan berskala besar. Karenanya, perubahan kurs keseimbangan akan relatif kecil. Dengan adanya beberapa pembeli dan penjual mata uang, transaksi akan mudah dilakukan. Sebaliknya, jika pasar suatu mata uang tidak likuid, kurs nilai tukarnya akan sangat sensitif terhadap suatu transaksi pembelian atau penjualan berskala besar.



Gambar 2.4 Penentuan Kurs Seimbang (Ekuilibrium)

(Sumber : Ekananda, 2015)

## B. Klasifikasi dan Teori Penentuan Nilai Tukar

Nilai tukar suatu mata uang merupakan salah satu alat untuk menganalisis perekonomian suatu negara. Penentuan nilai tukar suatu mata uang (*exchange rate*

*determination*) dilakukan dengan suatu pendekatan. Beberapa teori yang memberikan landasan mengenai faktor yang menentukan nilai tukar adalah teori pendekatan perdagangan terhadap pembentukan kurs, teori paritas daya beli terhadap pembentukan kurs, teori monoter terhadap pembentukan kurs, teori pendekatan asset terhadap pembentukan kurs, dan teori pendekatan keseimbangan potofolio terhadap pembentukan kurs. Perfect capital mobility. Frankel (1995) dan Gibson (1996) menyebutkan bahwa penentuan nilai tukar dapat dilakukan melalui cara pandang terhadap pasar asset (*assets-market view*) yaitu didasarkan pada asumsi bahwa mobilitas modal adalah sempurna (*perfect capital mobility*). Dengan asumsi asset tanpa risiko, kondisi *perfect capital mobility* menyatakan secara tidak langsung asumsi adanya perlindungan pada paritas suku bunga, *covered interest parity* (CIP), yang dinyatakan sebagai berikut :

$$i = i^* + d \quad (2.6)$$

dimana  $i$  = suku bunga obligasi domestik,  $i^*$  = suku bunga obligasi non-domestik dan  $d$  = *forward premium on foreign exchange*. Aset tanpa risiko membuat pemilik modal dapat menempatkan kekayaannya pada berbagai bentuk aset dengan tingkat pengembalian yang sama dan tanpa adanya perbedaan pada suku bunga. Dengan sendirinya, terjadi perlindungan pada paritas suku bunga. Model *assets-market view* dengan asumsi *perfect capital mobility* dapat dibagi menjadi dua berdasarkan sifat substitusinya, yaitu *perfect capital substitutability* dan *imperfect capital substitutability*.

Perfect capital substitutability. Sifat *perfect capital substitutability* antara obligasi domestik dan non-domestik mengasumsikan bahwa aset obligasi domestik dan non-domestik berada pada tingkat manfaat yang sama (*indifferent*) sesuai dengan komposisi dari setiap portofolio sepanjang tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected rate of return*) dari dua jenis obligasi sama jika diekspresikan secara numerik. Sifat ini menyatakan secara implisit tidak adanya *risk premium* (berarti risiko nol,  $\rho = 0$ ), berarti tidak ada perlindungan atas paritas suku bunga (*uncovered interest parity* UIP), yang dinyatakan sebagai :

$$\Delta S^e = i - i^* \quad (2.7)$$

dimana :

$\Delta S^e = \text{expected depreciation foreign currency}$

Imperfect capital substitutability. Sifat substitusi ini menyatakan secara tidak langsung bahwa terdapat risk premium (berarti ada resiko  $\rho \neq 0$ ) dan mengabaikan (UIP) yang berarti mengasumsikan adanya perlindungan atas paritas suku bunga (covered interest parity, CIP). Dari penjelasan diatas, asumsi UIP, perfect capital substitutability dan tidak ada risk premium ( $\rho = 0$ ) sebagai asumsi untuk pendekatan moneter. Sedangkan asumsi yang mengabaikan UIP, imperfect capital substitutability dan memiliki risk premium ( $\rho \neq 0$ ) sebagai asumsi untuk model pendekatan keseimbangan portofolio.

a. *Covered Interest Rate Parity (CIRP/IRP/CIP)*

*Covered Interest Rate Parity* atau yang biasanya disebut dengan *Interest Rate Parity (IRP)* atau *Covered Interest Parity (CIP)* mengasumsikan bahwa investor perlu melindungi perolehan kegiatan investasinya untuk masa yang akan datang karena tidak yakin dengan perkiraan spot dimasa yang akan datang. Asumsi pelaku pasar adalah risk-neutral dimana para pelaku pasar tertarik untuk menggunakan perlindungan forward.

b. *Uncovered Interest Rate Parity (UIRP/UIP)*

*Uncovered interest rate parity (UIRP)* atau yang sering disebut dengan *Uncovered Interest Parity (UIP)* sering pula dibahas dengan sebutan *International Fisher Effect* (Levich dalam Haryadi, 2006), mengasumsikan bahwa investor tidak perlu melindungi perolehannya untuk masa yang akan datang terhadap kegiatan investasinya tetapi yakin dengan perkiraan spot di masa yang akan datang karena informasi inflasi dan suku bunga memberikan keyakinan merubah nilai spot di masa yang akan datang dengan nilai tertentu. Teori yang mendasari UIRP adalah teori Fisher. Teori Fisher menyatakan bahwa tingkat bunga nominal (i) merupakan penjumlahan dari real rate of return dan ekspektasi inflasi (I).

$$i = r + I \quad (2.8)$$

Fisher berpendapat bahwa perbedaan tingkat suku bunga antara dua negara terjadi karena ada perbedaan tingkat ekspektasi inflasi antara dua negara tersebut. Perbedaan ekspektasi inflasi antara dua negara tersebut pun akan mempengaruhi perubahan nilai tukar mata uang kedua negara tersebut (Haryadi, 2006).

c. *Uncovered Vs Interest Rate Parity (UIRP vs CIRP)*

Kondisi IRP mengimplikasikan bahwa nilai tukar “*forward*” satu mata uang terhadap mata uang lain terbentuk sesuai dengan *interest differential* kedua mata uang asing tersebut. Sedangkan kondisi UIRP mengaplikasikan “*future expected*”. Perbedaan diantara keduanya hanyalah terdapat pada nilai tukar yang diharapkan di masa mendatang, yang digantikan oleh nilai tukar forward yang dibentuk berdasarkan forward premium atas nilai tukar spot (Haryadi, 2006). Walaupun demikian, dalam kenyataan perubahan sekarang atas nilai tukar juga mengubah ekspektasi nilai tukar di masa yang akan datang, tetapi asumsi nilai tukar di masa datang yang konstan perlu dibuat dalam rangka menjelaskan pengaruh dari variabel-variabel nilai tukar spot dalam model UIRP terhadap ekspektasi return dalam mata uang domestic (Krugmann, 1996)

*Risk Aversion*

Claasen (1997) memaparkan lebih jelas lagi bahwa pendekatan portofolio saat ini tidak lagi menganggao investor risk neutral tetapi risk aversion. *Risk aversion* yang berarti adanya keengganan mengambil risiko menunjukkan asumsi bahwa asset memiliki risiko ( $\rho \neq 0$ ). Dengan adanya risiko maka terdapat beberapa asset yang memiliki imbalan pengembalian yang lebih tinggi. Mereka akan tertarik pada asset yang memiliki tingkat penghasilan yang lebih tinggi sebagai kompensasi atas pemilihannya pada asset yang berisiko.

*Hedging.*

Bukti lain adanya *risk premium* adalah investor akan melindungi investasinya (*hedging*) terhadap risiko mata uang (*currency risk*) dengan instrument forward (forward exchange market) atau dengan demikian investor melakukan perlindungan terhadap paritas suku bunga (adanya covered interest rate parity). Jika asumsi perlindungan terhadap nilai tukar diperhatikan maka berlaku hubungan:

$$i = i^* + (F_0 - S)/S \quad (2.9)$$

dimana:  $i$  = suku bunga domestic,  $i^*$  = suku bunga non-domestik,  $F_0$  = *forward premium on foreign exchange* dan  $S$  = *foreign exchange rate*.

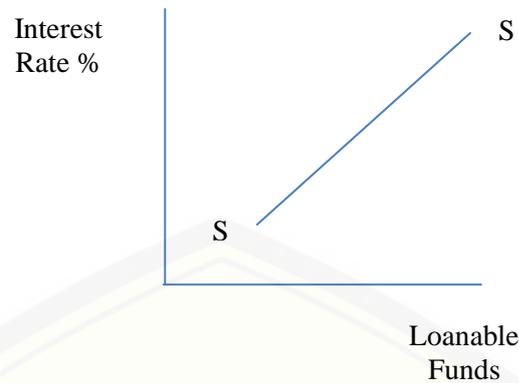
### 2.1.3 Teori Tingkat Bunga

Suku bunga merupakan keuntungan investasi yang dapat diperoleh pemilik modal dan juga ukuran biaya modal yang harus perusahaan keluarkan atas penggunaan dana dari pemilik modal (Ekananda, 2015:234). Dalam membandingkan pengembalian deposit mata uang yang berbeda, para pelaku pasar membutuhkan dua informasi penting, yang pertama adalah mereka harus mengetahui berapa nilai mata uang yang akan berubah dan yang kedua adalah mereka harus mengetahui bagaimana nilai tukar nantinya dapat mempengaruhi *rates of return* yang didapatkan sehingga mereka dapat memperhitungkan pada mata uang lain dengan tepat. Tingkat suku bunga diperlukan dalam menghitung *rate of return deposit* dalam mata uang tertentu dengan mata uang lain, jumlah yang dapat diperoleh oleh seorang individu ketika meminjamkan modalnya dalam mata uang tersebut selama setahun. Tingkat suku bunga memiliki peran yang sangat penting dalam pasar valuta asing karena dalam perdagangan valuta asing, dalam melakukan transaksi juga membayar tingkat suku bunga yang sesuai dengan mata uang yang dituju (Krugman dan Obstfeld, 2009:332-333).

#### A. Teori Tingkat Bunga

##### 1) The Loanable Funds Theory

The Loanable Funds Theory sering juga disebut dengan teori tingkat suku bunga klasik. Teori ini dikembangkan oleh ahli ekonomi klasik yaitu Adam Smith, David Ricardo dan Thomas Matthus, yang mana percaya bahwa terdapat *invisible hand* dalam berbagai kegiatan perekonomian, yakni melalui motif kepentingan diri sendiri, mekanisme harga serta campur tangan pemerintah tidak dibutuhkan atau harus ada pada tingkat minimum

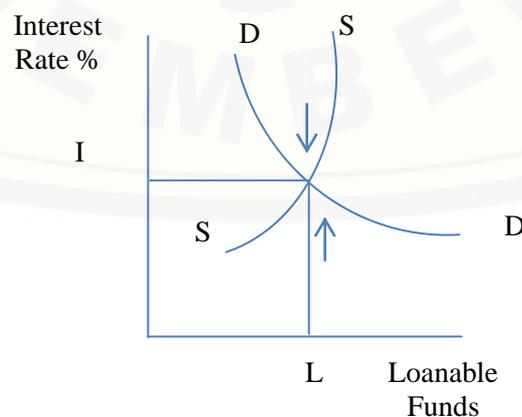


Gambar 2.5 Kurva penawaran

(Sumber : Mankiw, 2007)

Oleh sebab itu, dijelaskan bahwa tingkat suku bunga sebagai permintaan dan loanable funds sebagai penawaran. Permintaan berasal dari perusahaan yang ingin menanamkan modalnya. Semakin rendah tingkat suku bunga maka semakin besar pula proyek yang menguntungkan. Dengan demikian maka kurva permintaan akan menurun ke bawah dari kiri ke kanan.

Penawaran pasokan dana pinjaman berasal dari tabungan. Apabila seseorang ingin menyimpan dana maka perlu bunga sebagai kompensasi atas dana yang disimpan. Ketika tingkat suku bunga tinggi maka masyarakat akan lebih berani memilih menabung dan meminjamkan sedangkan apabila tingkat suku bunga rendah, maka masyarakat lebih memilih tidak menabung atau memberikan pinjaman. Dengan demikian maka kurva penawaran akan miring ke atas.

Gambar 2.6 Keseimbangan pada *Loanable Funds Theory*

(Sumber : Mankiw, 2007)

i adalah keseimbangan tingkat suku bunga dan  $L$  adalah tingkat keseimbangan *loanable funds*. Diatas  $I$  terdapat kelebihan penawaran atas permintaan dan tingkat suku bunga terpaksa akan turun. Dibawah  $I$  terdapat kelebihan permintaan atas penawaran maka tingkat suku bunga akan meningkat keatas.

Perubahan pada permintaan dan penawaran akan menyebabkan perubahan pada kurva dan keseimbangan tingkat suku bunga.

Meskipun teori ini telah valid, terdapat kritik mengenai teori ini yaitu :

- i. Diasumsikan bahwa uang yang dipinjam seluruhnya digunakan untuk membeli asset modal.
- ii. Diasumsikan bahwa keputusan untuk meminjam dan berinvestasi bergantung pada tingkat suku bunga secara menyeluruh. Sebenarnya bukan ini yang menjadi penyebab utama melainkan ekspektasi bisnis yang lebih memiliki peran penting dalam hal berinvestasi. Oleh sebab itu ketika ekspektasi bisnis tinggi maka investor akan meminjam dan berinvestasi, bahkan ketika tingkat suku bunga tinggi dan apabila ekspektasi bisnis rendah maka investor tidak akan meminjam dan berinvestasi bahkan ketika tingkat suku bunga rendah.
- iii. Diasumsikan bahwa keputusan untuk menabung bergantung pada tingkat suku bunga secara penuh. Hal ini tidak benar karena masyarakat dapat menyimpan uang untuk suatu kepentingan daripada mendapatkan bunga, seperti untuk motif berjaga jaga.

## 2) The Keynesian Theory

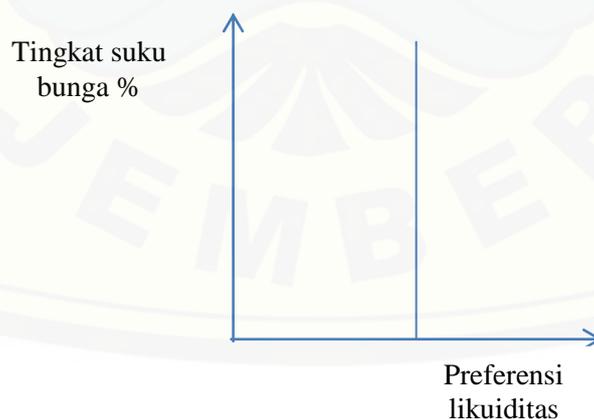
Teori ini juga disebut dengan *Monetary Theory of Interest*, sesuai dengan namanya dikemukakan oleh John Maynard Keynes pada tahun 1936. Dalam teori ini dinyatakan bahwa tingkat suku bunga ditentukan berdasarkan penawaran uang dan keinginan untuk memegang uang. Keynes berpandangan bahwa uang sebagai asset likuid, tingkat suku bunga digunakan untuk membayar kerugian dalam likuiditas tersebut. Keynes membedakan motif memegang uang menjadi tiga, yaitu :

- 1) Motif bertransaksi
- 2) Motif berjaga-jaga
- 3) Motif berspekulasi

Oleh karena itu Keynes berpendapat bahwa permintaan agregat atas uang dipengaruhi oleh tiga motif tersebut

*a) Transactions demand for money*

Keynes berpendapat bahwa memegang uang memerlukan biaya, dan besarnya biaya tersebut sama dengan tingkat suku bunga. Masyarakat memegang uang sebagai asset juga dapat membeli obligasi atau surat berharga pemerintah untuk memperoleh laba atau bunga. Akan tetapi fungsi utama dari uang adalah sebagai media pertukaran. Seorang konsumen memerlukan uang untuk membeli barang dan jasa dan perusahaan membutuhkan uang untuk membeli bahan baku dan membayar tenaga kerja. Masyarakat memperoleh uang dari pendapatan yang diterima baik secara harian, mingguan maupun bulanan akan tetapi melakukan konsumsi setiap hari. Besarnya pengeluaran yang dilakukan oleh seorang konsumen bergantung pada kebiasaan konsumsinya, jangka waktu penerimaan pendapatan dan pendapatan itu sendiri. Oleh karena itu kebiasaan dan jangka waktu adalah konstan, semakin tinggi tingkat pendapatan seseorang maka semakin besar pula uang yang dipegang untuk bertransaksi.



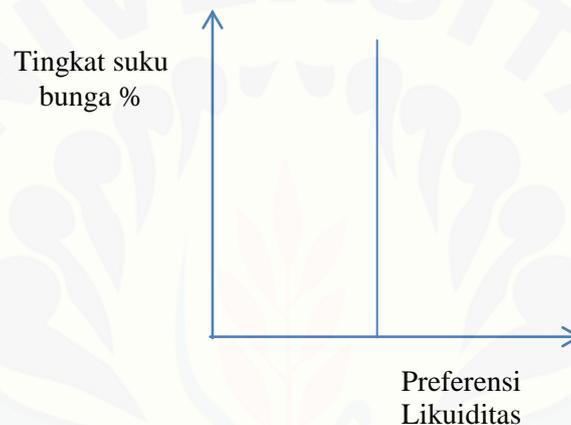
Gambar 2.7 Kurva permintaan uang untuk motif bertransaksi

(Sumber : Mankiw, 2007)

*b) Precautionary demand for money*

Seorang individu atau pelaku bisnis memerlukan uang untuk kemungkinan yang dapat terjadi tanpa di duga-duga sebelumnya. Keynes berhipotesis bahwa permintaan individu dan factor institusi dalam masyarakat dipertimbangkan dalam jangka pendek.

Permintaan uang untuk kedua motif ini disebut dengan saldo aktif, karena permintaan ini terjadi digunakan untuk kepentingan tertentu. Permintaan untuk saldo aktif tidak bergantung pada tingkat suku bunga. Oleh karena itu kurva permintaan untuk saldo aktif adalah inelastic sempurna.



Gambar 2.8 Kurva permintaan uang untuk motif berjaga-jaga

(Sumber : Mankiw, 2007)

c) *Speculative demand for money*

Selain kedua motif diatas terdapat motif lain yaitu motif berspekulasi. Dalam motif ini uang dapat digunakan sebagai media penyimpan nilai yakni uang disimpan sebagai asset dalam preferensi untuk menghasilkan pendapatan asset dari surat berharga pemerintah atau obligasi.

Keynes menjelaskan bahwa motif spekulasi ini berlaku dalam hal pembelian dan penjualan surat berharga dimana pemerintah membayar bunga tetap.

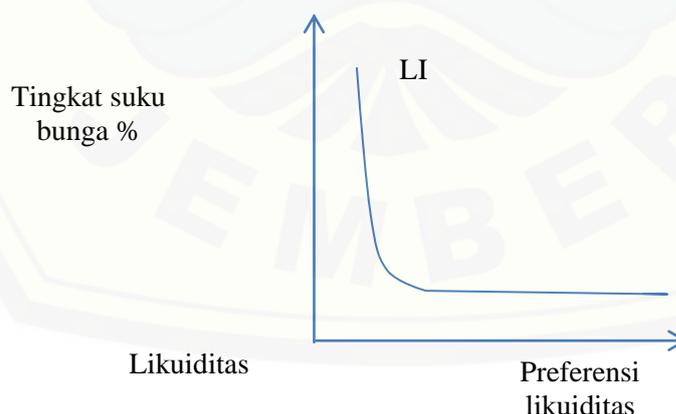
Berdasarkan pandangan Keynes, saham dapat dijual dan dibeli dalam padar bebas sebelum pemerintah menebusnya, dan harga jual dari saham tersebut tidak harus sesuai dengan nilai nominal, artinya harga dapat lebih tinggi atau

dapat lebih rendah dari nilai nominalnya tergantung pada tingkat permintaan saham tersebut. Keynes mendefinisikan tingkat suku bunga pasar sebagai berikut :

$$\text{tingkat suku bunga pasar} = \frac{\text{tingkat suku bunga tetap pemerintah}}{\text{harga pasar}}$$

Karena itu, ketika harga pasar atas saham tinggi maka tingkat suku bunga pasar akan rendah. Begitu juga apabila harga pasar atas saham (para pemegang saham) memilih untuk menjual sahamnya dan memegang uang. Dengan begitu maka permintaan uang akan tinggi ketika tingkat suku bunga rendah. Pada sisi lain ketika harga pasar atas saham rendah, harga pasar tingkat suku bunga akan tinggi. Begitu pula ketika harga pasar atas saham rendah, harga tingkat suku bunga pasar dapat diharapkan meningkat. Oleh karena itu masyarakat akan membeli saham itu dan menjualnya ketika harganya meningkat. Dalam membeli saham, masyarakat akan kehilangan uang sehingga permintaan uang rendah dan tingkat suku bunga tinggi.

Kurva permintaan uang untuk motif spekulasi dapat digambarkan sebagai berikut:

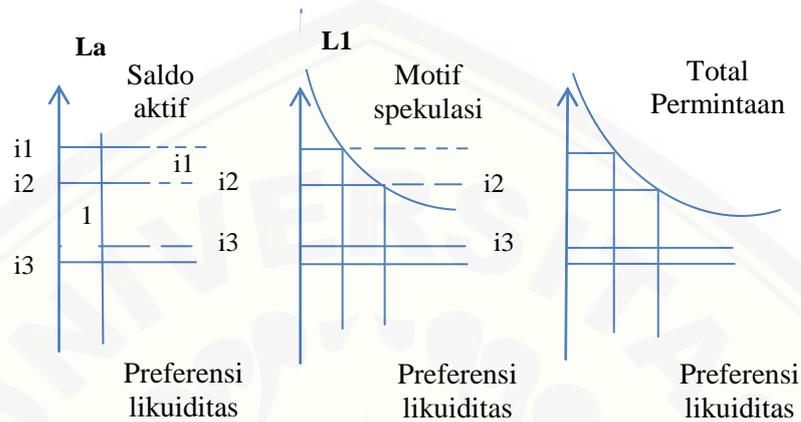


Gambar 2.9 kurva permintaan untuk motif spekulasi

(Sumber : Mankiw, 2007)

Kurva semakin mendatar karena harus ada tingkat suku bunga minimal yang dibayarkan agar masyarakat tertarik untuk mengeluarkan uang. Bagian yang

elastis sempurna ini disebut dengan *liquidity trap*. Jumlah total permintaan uang pada tingkat suku bunga apapun adalah jumlah permintaan uang pada saldo aktif dan motif spekulasi. Dengan demikian kurva total permintaan uang dihasilkan dengan menjumlahkan dua kurva horizontal permintaan uang.

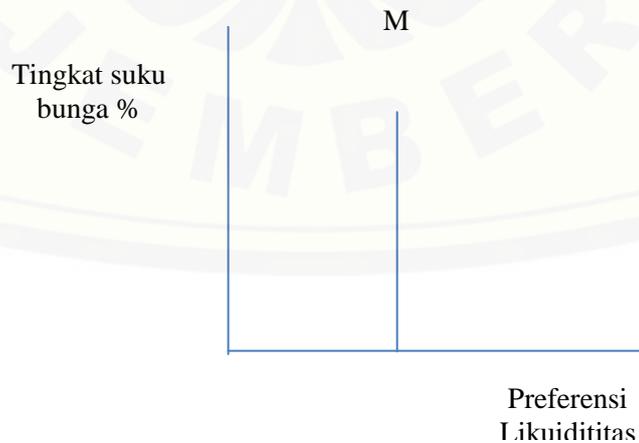


Gambar 2.10 Kurva total permintaan uang

(Sumber : Mankiw, 2007)

Perlu dicatat bahwa permintan uang untuk saldo aktif adalah konstan pada  $L_a$  dalam tingkat suku bunga apapun. Pada tingkat suku bunga  $i_1$ , permintaan uang untuk motif spekulasi adalah  $L_1$ . Oleh sebab itu permintaan uang adalah ( $L_a + L_1$ )

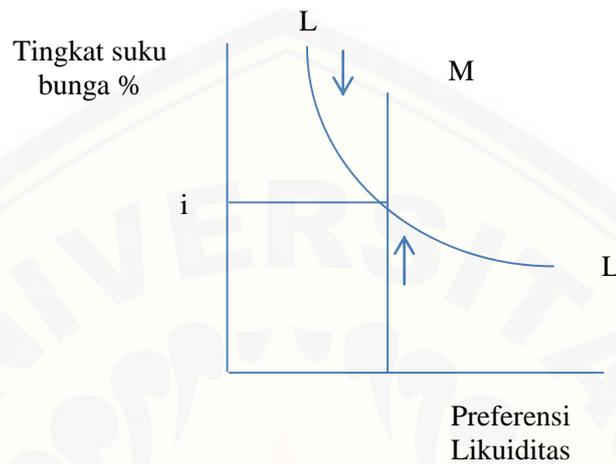
Pada tingkat suku bunga  $i_2$  dan total permintaan adalah ( $L_a + L_3$ ) dan seterusnya. Akan terjadi peningkatan kurva permintaan LL.



Gambar 2.11 Kurva penawaran

(Sumber : Mankiw, 2007)

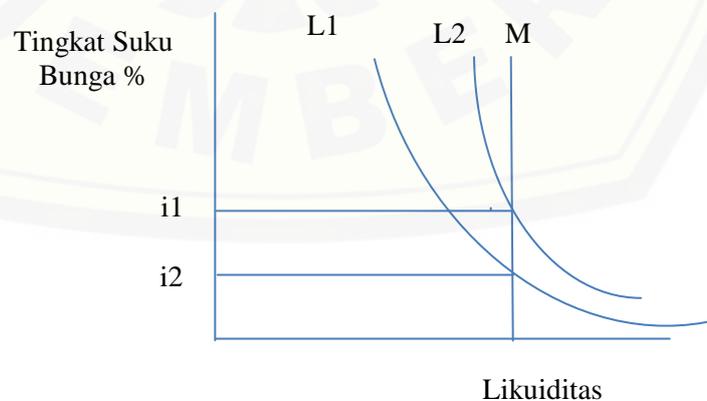
Pada periode apapun penawaran uang tetap. Sebagai mana ditentukan oleh otoritas moneter. Oleh karena itu penawaran uang tidak bergantung pada tingkat suku bunga dan kurva penawaran inelastic sempurna seperti yang dapat dilihat diatas.



Gambar 2.12 Kurva Keseimbangan tingkat suku bunga

(Sumber : Mankiw, 2007)

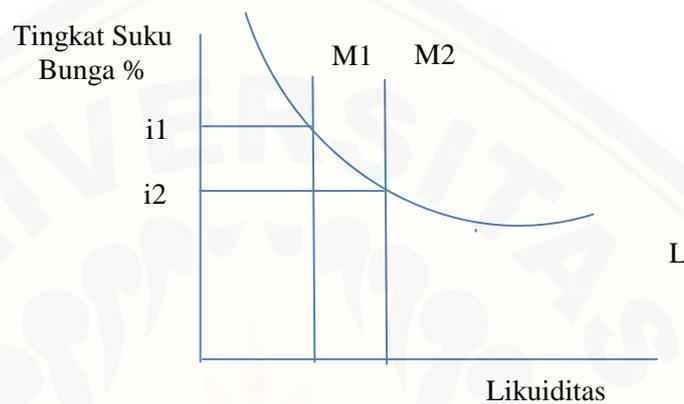
$i$  adalah keseimbangan tingkat suku bunga, diatas  $i$  terdapat kelebihan penawaran atas permintaan dan tingkat suku bunga akan turun. Dibawah  $i$  terdapat kelebihan permintaan atas penawaran dan tingkat suku bunga akan naik. Peningkatan penawaran uang akan menyebabkan tingkat suku bunga akan turun . Peningkatan penawaran diindikasikan dengan pergeseran kurva penawaran ke kanan.



Gambar 2.13 perubahan penawaran

(Sumber : Mankiw, 2007)

Ketika penawaran meningkat dari  $M1$  ke  $M2$ , tingkat suku bunga menurun dari  $i1$  ke  $i2$ . Sebaliknya, penurunan penawaran uang (diindikasikan oleh pergeseran kurva penawaran ke kiri) menyebabkan tingkat suku bunga meningkat karena masyarakat membutuhkan persuasi yang lebih besar untuk mengeluarkan uang. Ketika penawaran menurun dari  $M2$  ke  $M1$  tingkat suku bunga akan berpindah ke kanan.



Gambar 2.14 Perubahan permintaan

(Sumber : Mankiw, 2007)

Peningkatan permintaan dari  $L1$  ke  $L2$  menyebabkan tingkat suku bunga meningkat dari  $i2$  ke  $i1$ . Hal ini terjadi karena pada tingkat suku bunga awal peningkatan permintaan akan menyebabkan kelebihan permintaan atas penawaran dimana menyebabkan tingkat suku bunga naik.

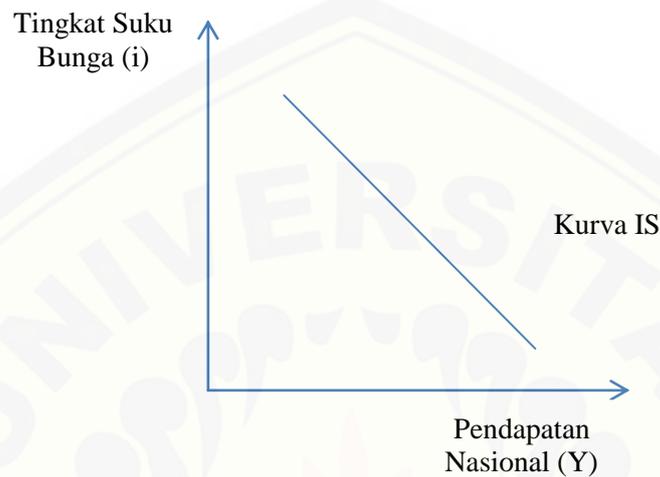
Sebaliknya ketika permintaan turun (diindikasikan dengan kurva permintaan yang menurun ke bawah) tingkat suku bunga ikut turun sebagaimana tingkat suku bunga awal dan terjadi kelebihan penawaran atas permintaan. Oleh karena itu ketika permintaan turun dari  $L2$  ke  $L1$  tingkat suku bunga akan turun dari  $i1$  ke  $i2$ .

### 3) Model IS-LM

Analisis IS-LM bertujuan untuk menemukan tingkat pendapatan dan tingkat suku bunga dimana kedua pasar komoditas dan pasar uang berada dalam keadaan ekuilibrium.

Terdapat kurva IS adalah titik poin yang mewakili semua kombinasi tingkat suku bunga dan tingkat pendapatan yang konsisten dengan keseimbangan pasar barang atau komoditas.

Kurva IS dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



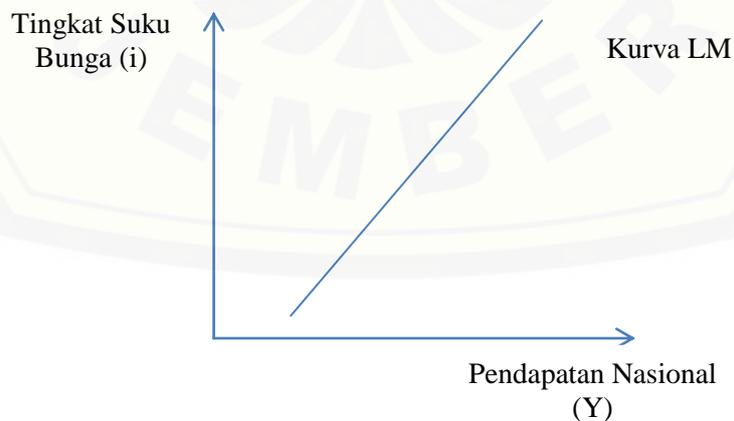
Gambar 2.15 Kurva IS

(Sumber : Mankiw, 2007)

Kurva IS merupakan fungsi linear dari dua variable yaitu Y dan i.

Kurva LM adalah titik poin yang mewakili segala kombinasi antara tingkat suku bunga dan tingkat pendapatan yang berbeda dan konsisten dengan keseimbangan pada pasar uang.

Kurva LM dapat dilihat pada gambar dibawah ini



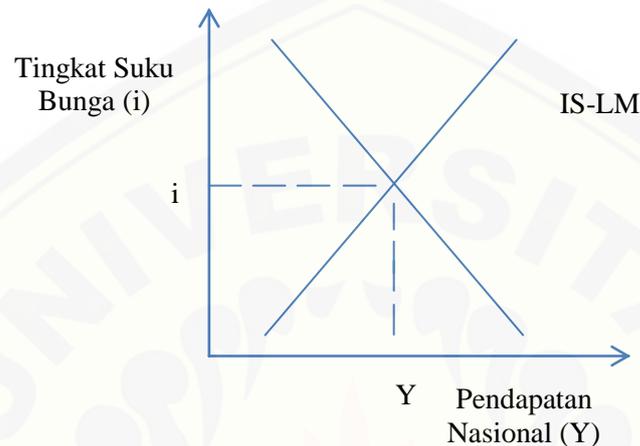
Gambar 2.16 Kurva LM

(Sumber : Mankiw, 2007)

Kurva LM merupakan fungsi linear dari dua variable yaitu Y dan i.

Analisis IS-LM bertujuan untuk mendapatkan titik keseimbangan pada kedua pasar yaitu pasar barang dan pasar uang.

Grafik analisis IS-LM adalah sebagai berikut :



Gambar 2.17 Kurva keseimbangan pada pasar uang dan pasar komoditas  
(Sumber : Mankiw, 2007)

Keseimbangan pada kedua pasar dapat dilihat dari perpotongan antara IS dan LM. Pada pasar komoditas dua barang, keseimbangan dapat dicapai ketika  $Y = C + I$ . Pada pasar uang keseimbangan dapat dicapai apabila penawaran uang ( $M_S$ ) sama dengan permintaan uang ( $M_D$ ). Permintaan uang diperoleh dari permintaan uang untuk transaksi dan berjaga jaga ( $M_{DT}$ ) serta permintaan uang untuk spekulasi ( $M_{DS}$ ).

#### B. Teori Tingkat Bunga Berdasarkan UIRP

*Uncovered Interest Rate Parity* (UIRP) atau yang sering disebut dengan *Uncovered Interest Rate Parity* (UIRP) mengasumsikan bahwa investor tidak melindungi hasil ekspektasi di masa depan terhadap kegiatan investasinya, tetapi yakin dengan perkiraan spot pada masa yang akan datang karena meyakini bahwa informasi inflasi dan suku bunga akan mengubah nilai spot di masa yang akan datang dengan nilai tertentu. Teori yang mendasari UIRP adalah teori Fisher.

Fisher menyatakan bahwa tingkat bunga nominal ( $i$ ) merupakan penjumlahan dari real rate of return ( $r$ ) dan ekspektasi inflasi ( $I$ )

$$i = r + I \quad (2.10)$$

Fisher berpendapat bahwa perbedaan tingkat suku bunga antara dua negara terjadi karena adanya perbedaan tingkat ekspektasi inflasi di kedua negara tersebut. Perbedaan ekspektasi inflasi ini akan mempengaruhi perubahan nilai tukar mata uang kedua negara tersebut (Haryadi dalam Ekananda, 2015). Persamaan *International Fisher Effect* yang diturunkan dari teori efek Fisher untuk perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$(S_{t+1}^e - S_t) / S_t = I_{rp} - I_s \quad (2.11)$$

Di mana  $S_{t+1}^e$  sama dengan ekspektasi *spot rate* rupiah terhadap dollar AS pada periode  $t+1$ ,  $S_t$  = spot rate aktual rupiah terhadap dollar AS pada periode  $t$ ,  $I_{rp}$  = return investasi rupiah dinyatakan dalam tingkat suku bunga nominal dan  $I_s$  = return investasi dollar AS dinyatakan dalam tingkat suku bunga nominal. Persamaan di atas menyatakan bahwa selisih return dari investasi mata uang domestic dengan return dalam mata uang asing seharusnya sama dengan perubahan nilai tukar kedua mata uang tersebut (Pugel dalam Haryadi, 2006). Misal, seorang investor ingin menginvestasikan dananya sebesar Rp 1 dalam bentuk deposito selama 1 tahun (12 bulan) dengan suku bunga  $i$  persen. Hasil yang didapatkan investor satu tahun yang akan datang adalah  $1+I$  rupiah. Investor tersebut juga dapat membeli valas US\$ dan mendepositokannya dalam suku bunga US\$ (tidak ada control devisa). Jika kurs saat ini adalah “ $s$ ” rupiah per satu dollar, maka investor akan mendapatkan “ $1/s$  dollar”, setahun kemudian  $(1+i^*)/S$ .

$$(1+i_{US}) = E [S_{t+1}](1+i_{INA})/S \quad (2.12)$$

Persamaan diatas mengansumsikan bahwa premi risiko tidak ada, dimana investor dianggap *risk-neutral*.

#### 2.1.4 Teori Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan harga barang secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu. Jika kenaikan harga suatu komoditas tidak terjadi terus-menerus dan mempengaruhi harga komoditas lain tidak dapat dikatakan sebagai inflasi. Hal tersebut menyebabkan daya beli masyarakat menurun (Bank Indonesia, 2013)

##### a. *Market-Power Theory of Inflation*

Inflasi dalam teori ini disebabkan oleh adanya seorang penjual atau sekelompok penjual yang bersama-sama menetapkan suatu harga yang berbeda dengan harga pada umumnya, dan akhirnya ditetapkan sebagai harga kekuatan pasar. Sekelompok penjual tersebut menetapkan harga pada tingkat dimana mereka dapat memperoleh keuntungan yang maksimal tanpa memperhatikan daya beli masyarakat.

Sebagai contoh harga bawang merah di India sangat tinggi. Tingginya harga bawang merah diakibatkan oleh adanya peningkatan harga yang dilakukan oleh produsen bawang merah. Oleh sebab itu masyarakat dengan pendapatan rendah dan menengah mengurangi konsumsi bawang merah. Akhirnya produsen memperoleh keuntungan yang maksimal akibat dari konsumsi masyarakat pendapatan tinggi.

Pada saat ini peningkatan keuntungan yang diterima oleh produsen akan mengakibatkan kenaikan gaji tenaga kerja. Peningkatan gaji tersebut berarti bahwa terdapat peningkatan pendapatan yang diterima masyarakat sehingga akan meningkatkan daya beli masyarakat yang pada akhirnya juga akan menyebabkan inflasi. Oleh sebab itu ahli ekonomi menyimpulkan bahwa kebijakan fiskal dan kebijakan moneter tidak dapat diaplikasikan pada situasi yang seperti ini karena tidak dapat mengontrol kenaikan harga pasar. Kebijakan ini hanya dapat merubah inflasi apabila terdapat kenaikan permintaan. Selain itu kebijakan ini juga tidak dapat diaplikasikan pada pasar oligopoly dikarenakan meningkatnya biaya produksi. Kebijakan moneter dapat merubah inflasi dengan cara meningkatkan tingkat suku bunga dan mengatur alur kredit pada pasar.

##### b. *Conventional Demand-Pull Inflation*

Berdasarkan teori ini, inflasi dapat terjadi bahkan ketika tidak ada kelebihan permintaan. Teori ini percaya bahwa inflasi dapat terjadi karena agregat permintaan lebih tinggi daripada aggregate penawaran.

Pada keseimbangan *full employment*, ketika permintaan meningkat, inflasi tidak dapat dihindari dan kapasitas produksi pada keadaan maksimal. Pada titik ini, penawaran barang dan jasa tidak dapat meningkat sedangkan permintaan barang dan jasa serta kapasitas produksi meningkat pesat. Karena ketidakseimbangan inilah inflasi dapat terjadi.

c. *Structural Theories of Inflation*

Berbeda dengan kedua teori sebelumnya, terdapat sekelompok ahli ekonomi tengah yang biasa disebut dengan ahli ekonomi strukturalis. Berdasarkan teori structural ini kekuatan pasar adalah salah satu factor yang menyebabkan inflasi, namun bukan merupakan factor utama. Terdapat dua macam teori yang menjelaskan penyebab inflasi, yaitu :

- *Mark-Up Theory*

Teori ini dikemukakan oleh Prof. Gardner Ackley. Berdasarkan teori ini inflasi dapat terjadi bukan hanya dikarenakan factor permintaan dan biaya melainkan adanya *demand-pull* dan *cost-push activities*. Demand-Pull Inflation mengacu pada inflasi yang terjadi karena kelebihan permintaan yang menyebabkan meningkatnya harga. Kenaikan harga ini tidak hanya mendorong peningkatan produksi tetapi juga meningkatkan permintaan terhadap factor produksi yang digunakan akibatnya biaya dan harga akan meningkat.

Pada kasus tertentu, peningkatan gaji juga dapat terjadi tanpa adanya peningkatan permintaan. Untuk mengimbangi turunnya penawaran maka harga barang perlu dinaikkan, dengan begitu maka tingkat harga produk atau jasa tersebut akan meningkat.

Oleh karena itu Prof. Gardner telah membuat suatu model dimana factor dan biaya permintaan dapat diketahui. Pada sisi lain peningkatan harga barang dan jasa factor produksi juga akan mempengaruhi biaya produksi yang akhirnya juga akan meningkatkan harga barang. Sama halnya dengan kenaikan gaji yang nantinya menyebabkan kenaikan biaya produksi sehingga harga barang

meningkat. Berdasarkan Prof. Gardner Inflasi dapat terjadi karena dua hal yaitu : peningkatan permintaan dan peningkatan gaji, kedua kebijakan yaitu kebijakan moneter dan kebijakan fiskal diperlukan dalam memerangi inflasi yang terjadi meskipun keduanya kurang memadai dalam mengontrol inflasi.

- *Bottle-Neck Inflation*

*Bottle-Neck Inflation* diperkenalkan oleh Prof. Otto Eckstein. Berdasarkan Prof. Otto Eckstein hubungan langsung antara gaji atau upah dan harga produk merupakan penyebab utama adanya inflasi. Inflasi hanya dapat terjadi apabila terdapat kenaikan gaji atau upah dan harga barang secara bersama-sama. Bagaimanapun, beliau percaya bahwa kenaikan gaji atau upah saja tidak dapat menjelaskan secara rinci mengenai inflasi.

d. Teori Inflasi Berdasarkan *Purchasing Power Parity*

*Purchasing Power Parity* dikemukakan oleh Ahli Ekonomi Swedia yang bernama Gustav Cassel pada tahun 1918 relatifnya menyatakan bahwa ekspektasi perubahan kurs dikarenakan adanya perbedaan dalam ekspektasi tingkat inflasi pada negara-negara tersebut. Kurs suatu mata uang dengan mata uang lainnya ditentukan oleh *purchasing power* (daya beli) dari masing-masing mata uang yang dibandingkan dan oleh sebab itu maka nilai tukar/kurs akan bergerak kearah yang ditentukan oleh perbedaan tingkat inflasi dari negara-negara tersebut. Penjelasan mengenai *purchasing power parity* dapat diasumsikan sebagai berikut, indeks harga di negara asal (d) dan negara asing (f) adalah sama. Kemudian diasumsikan bahwa negara asal mengalami tingkat inflasi  $I_d$ , sedangkan negara asing mengalami tingkat inflasi sebesar  $I_f$ , oleh karena itu indeks barang di negara asal ( $P_d$ ) menjadi  $P_d(1 + I_d)$ , begitu pula dengan indeks harga di negara asing  $P_f(1 + I_f)$ . Jika  $I_d > I_f$  maka daya beli konsumen atas barang-barang dari luar negeri lebih besar daripada barang-barang domestic. Dalam hal ini tidak terdapat *purchasing power parity*. Sebaliknya jika  $I_d < I_f$  maka daya beli konsumen atas barang-barang domestic lebih besar daripada barang –barang luar negeri, dalam hal ini tidak terjadi *purchasing power parity*. Teori *purchasing power parity*

menunjukkan bahwa nilai tukar akan selalu berubah menyesuaikan dengan inflasi untuk menjaga paritas daya beli. Jika inflasi terjadi dan nilai tukar mata uang asing berubah maka, indeks harga produk asing dari perspektif konsumen domestik menjadi :

$$P_f(1 + I_f)(1 + e_f) \quad (2.13)$$

Dimana  $e_f$  merupakan persentase perubahan nilai mata uang asing. Menurut teori PPP, perubahan persentase dalam mata uang asing ( $e_f$ ) harus berubah untuk menjaga paritas dalam indeks harga baru dari kedua negara. Persentase perubahan nilai mata uang asing dapat diketahui dengan menetapkan persamaan baru untuk indeks harga dari negara asing dan indeks harga dari negara asal, sebagai berikut:

$$P_f(1 + I_f)(1 + e_f) = P_d(1 + I_d) \quad (2.14)$$

Penyelesaian untuk  $e_f$  adalah

$$(1 + e_f) = \frac{P_d(1 + I_d)}{P_f(1 + I_f)} \text{ atau } e_f = \frac{P_d(1 + I_d)}{P_f(1 + I_f)} - 1 \quad (2.15)$$

Diasumsikan indeks harga  $P_d$  sama dengan  $P_f$ , maka  $P_d$  dan  $P_f$  dihilangkan sehingga :

$$e_f = \frac{(1 + I_d)}{(1 + I_f)} - 1 \quad (2.16)$$

Rumus ini mencerminkan bahwa hubungan antara tingkat inflasi relative dan nilai tukar sesuai dengan PPP. Jika  $I_d > I_f$ , dan  $e_f$  harus positif, hal ini berarti mata uang asing akan terdepresiasi ketika inflasi dalam negeri melebihi inflasi negara asing. Sebaliknya jika  $I_d < I_f$ , harus negatif. Hal ini berarti bahwa mata uang asing akan terdepresiasi ketika inflasi negara asing lebih tinggi daripada inflasi negara tuan rumah.

#### 2.1.5 Konsepsi Real Interest Rate Parity

Pasar valuta asing dalam keadaan keseimbangan ketika deposit dari semua mata uang menawarkan *rate of return* yang sama (Krugman dan Obstfeld, 2010:337). Kondisi dimana *expected returns* dari deposit antara dua mata uang

berbeda, sama ketika dihitung dalam mata uang yang sama disebut dengan *interest parity condition*. Pasar valuta asing dapat berada dalam keadaan keseimbangan ketika terdapat *interest parity condition*. Hal tersebut dikarenakan ketika *interest parity condition* ada maka tidak akan ada deposit yang memiliki kelebihan penawaran atau permintaan.

Para ahli ekonomi membedakan antara *nominal interest rate* yang mana menyatakan *rates of return* yang dihitung dalam ketentuan moneter dan *real interest rate* yang mana *rates of return* dihitung dalam ketentuan riil. Dikarenakan *real interest rate* kadang tidak pasti maka digunakan *expected real interest rates* untuk menentukan *real interest rate* (Krugmann & Obstfeld, 2010:412)

*Real interest rate parity* berlaku ketika UIP dan PPP tetap.

$$r^e = R - \pi^e \quad (2.17)$$

Dimana  $r^e$  merupakan tingkat suku bunga riil,  $R$  merupakan tingkat suku bunga nominal dan  $\pi^e$  adalah inflasi. Dengan kata lain *real interest rate* pada suatu negara adalah *rate of return* yang diharapkan oleh masyarakat domestik untuk pinjaman yang telah diberikan sesuai dengan nilai tukar yang berlaku. Definisi suku bunga riil menjelaskan kekuatan yang ada selain efek Fisher. Setiap kenaikan inflasi diharapkan tidak mengubah tingkat bunga riil, dalam tingkat bunga nominal.

*Real interest parity* dapat digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan suku bunga riil yang diharapkan antara dua mata uang seperti Amerika Serikat dan Eropa.

$$r_{US}^e - r_E^e = (R_{\$} - \pi_{US}^e) - (R_{\text{€}} - \pi_E^e) \quad (2.18)$$

Jika digabungkan dengan persamaan 2.2 maka didapat *real interest parity condition* yaitu:

$$r_{US}^e - r_E^e = (q_{\$/\text{€}}^e - q_{\text{€}/\$}^e) / q_{\$/\text{€}} \quad (2.19)$$

Persamaan 2.3 sangat mirip dengan paritas suku bunga nominal yang diturunkan, akan tetapi sebenarnya lebih menjelaskan perbedaan suku bunga riil yang diharapkan antara Amerika Serikat dan Eropa dengan pergerakan dalam nilai

tukar riil dollar atau euro. Tingkat bunga yang diharapkan sama ketika PPP relatif tetap (dalam persamaan 2.3 ditunjukkan oleh  $r_{US}^e = r_E^e$ ). Suku bunga riil pada setiap negara adalah sama ketika PPP relatif tetap (Krugman dan Obstfeld, 2010:412-413)

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini diambil sebagai acuan dan referensi yang digunakan penulis untuk mengetahui persamaan, perbedaan dalam analisis yang dilakukan, metode dan hasil yang ditemukan dari penelitian yang telah dilakukan. Penelitian pertama mengenai *real interest rate parity* dilakukan oleh Mishkin pada tahun 1981 pada periode 1953Q1-1979Q4 dan dilakukan di Amerika Serikat dengan menggunakan regresi sederhana dan korelasi. Hasil dari penelitian ini menolak bahwa *real interest rate* konstan serta menemukan bahwa pergerakan tingkat suku bunga nominal bukan merupakan indikator yang tepat untuk menjelaskan mengenai *real rates*. Pada tahun 1984 Mishkin kembali melakukan penelitian pada 7 negara maju yaitu Amerika Serikat, Kanada, Inggris, Prancis, Jerman Barat, Belanda, dan Switzerland pada periode 1967Q2-1979Q2 dengan menggunakan regresi sederhana. Hasil dari penelitian ini menunjukkan sedikit dukungan pada persamaan *real interest rates*, dan mengindikasikan disebabkan oleh risk premium pada pasar modal dibandingkan dengan kesempatan profit yang tidak dilakukan. Kemudian penelitian selanjutnya dilakukan oleh Cumby dan Obstfeld pada tahun 1984 di 6 negara pasar maju yaitu Amerika Serikat, Inggris, Switzerland, Kanada dan Jepang dengan menggunakan regresi sederhana dan pengujian homoskedasitas *forecast error* pada periode 1976M1-1981M9. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dukungan yang sedikit pada persamaan *real interest rate* dan menyatakan bahwa inflasi dan nilai tukar terjadi heteroskedasitas. Pada tahun 1995, Mark melakukan penelitian pada 7 negara maju yaitu Amerika Serikat, Inggris, Switzerland, Kanada, Belanda, dan Itali menggunakan regresi sederhana pada periode 1973M5-1982M2. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat sedikit dukungan untuk persamaan *real interest rate net* dari pajak, serta dukungan yang terbatas pada *real interest rates* setelah pajak.

Selanjutnya, Meese dan Rogoff pada tahun 1988 melakukan penelitian pada 4 negara maju yaitu Amerika Serikat, Jerman, Jepang dan Inggris menggunakan regresi sederhana dan uji akar pada periode 1974M2-1986M3, kemudian diperoleh kesimpulan bahwa data yang diperoleh tidak mengindikasikan adanya korespondensi yang kuat antara *real interest rate differential* pada jangka panjang maupun jangka pendek dan *real exchange rates*. Selain itu *unit root test* juga terbukti ada pada jangka pendek akan tetapi tidak pada jangka panjang hal ini mengindikasikan bahwa RIP muncul pada jangka pendek akan tetapi tidak pada jangka panjang. Cavaglia (1992) melakukan penelitian pada 4 negara maju yaitu Amerika Serikat, Jerman, Switzerland, Belanda dengan menggunakan *State space model* dengan Kalman Filter pada periode 1973M1-1987M12, hasilnya ditemukan mendukung *Real Interest Rate Differentials, Ex-ante real interest rate differentials* untuk periode 1973-1987 ditemukan tidak berlangsung panjang dan mean hampir menyentuh nol. Edison dan Paul (1993) melakukan penelitian terhadap mayoritas negara maju yaitu Amerika Serikat, Jerman, Inggris, Kanada, Jepang, dan G-10 dengan menggunakan uji akar dan kointegrasi pada periode 1974Q1-1990Q4 dan hasilnya ditemukan sedikit bukti dari *mean reversion* dalam *real interest rate differentials* dan data tidak stasioner, selanjutnya tingkat suku bunga tidak terhubung dengan nilai tukar. Chinn dan Frankel (1995) melakukan penelitian pada negara-negara diantara samudera Pasifik (Hong Kong, Taiwan, Malaysia, Korea, Thailand dan Singapore dengan Jepang dan Amerika Serikat sebagai negara basis menggunakan *stochastic cointegration* dan hasilnya RIP terbukti bagi sebagian besar negara-negara tersebut antara lain Hong Kong, Malaysia, Taiwan berhubungan dengan Amerika Serikat dan Jepang dalam hal kointegrasi dan kovariansi positif sementara Singapore lebih condong ke Amerika Serikat.

Moosa dan Bhatti (1997) melakukan penelitian di perekonomian Asia periode 1980-1994 menggunakan Test UIP dan ex-ante PPP menemukan bukti kuat untuk kedua UIP dan es-ante PPP pada hampir semua kasus. Awan dan Goodwin (1998) melakukan penelitian pada negara G-10 periode 1976-1994 (mingguan) dengan menggunakan kointegrasi mendukung munculnya RIP

khususnya dalam jangka panjang, Amerika Serikat mengambil peran utama dalam hal ini. Wu dan Chen (1998) melakukan penelitian juga pada tahun yang sama pada pasar keuangan Eropa periode 1979M1-1996M9 dengan menggunakan uji akar panel dan menemukan bukti adanya RIP. Wu dan Fountas (2000) melakukan penelitian pada negara G-7 dengan Amerika Serikat sebagai negara pembanding pada periode 1974-1995 menggunakan uji kointegrasi yang dapat memunculkan perubahan structural endogen. Holmes (2002) melakukan penelitian pada mayoritas negara Eropa pada periode 1979-1998 menggunakan *Univariate ADF* dan uji akar data panel menemukan adanya bukti kuat “onshore RIP” selama tahun 1986-1990 dan 1993-1998 akan tetapi tidak ada bukti RIP selama 1990-1992. Berbeda dengan penelitian-penelitian awal yang menemukan sedikit dukungan terhadap adanya *real interest parity* seperti yang dilakukan oleh Cumby dan Obstfeld (1994), Mark (1985) dan Mishkin (1981,1984), terdapat banyak literature baru yang mendukung adanya real interest rate parity menggunakan uji kointegrasi diantara negara maju antara lain Awad dan Goodwin (1998), serta Wu dan Fountas (2000). Uji akar data panel juga menawarkan cara lain untuk memperkuat uji yang dilakukan dengan menggabungkan variasi *cross sectional* pada data panel. Penelitian yang menggunakan uji akar data panel untuk memperkuat bukti berlakunya RIP antara lain Baharumsah, Haw, dan Fountas (2005), Holmes (2002) , Wu Dan Chen (1998).

Pada tahun 1993 Dutton dan Marilyn melakukan sebuah penelitian yang berjudul *Real Interest Rate Parity New Measures and Test* yang mana variable utamanya adalah *consumer price index* (CPI) dan *wholesale price index* (WPI) serta menggunakan alat analisis utama yaitu regresi. Selain itu terdapat penelitian lain yang dilakukan yaitu oleh Sekioua pada tahun 2008 berjudul *Real Interest Parity (RIP) over the 20<sup>th</sup> Century : New Evidence based on confidence intervals for the largest root and the half life*, yang mana menggunakan variable utama yaitu interest rate dan exchange rate. Alat analisis yang digunakan sama dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu menggunakan regresi *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF). Penelitian ini menjelaskan mengenai hubungan antara tingkat suku bunga dan nilai tukar menggunakan *frequency domain causality test*

yang dikembangkan oleh Breitung dan Candelon (2006). Data yang digunakan pada periode 2003-2015, tidak menemukan bukti bahwa tingkat suku bunga yang lebih tinggi dapat menyebabkan melemahnya nilai tukar. Sebagaimana yang dinyatakan Furman dan Stiglitz (1998), hasil dari penelitian ini menemukan bahwa hasil tersebut bukan merupakan bukti definitif dari pengaruh tingkat suku bunga untuk mempertahankan nilai tukar.

Kemudian terdapat penelitian yang dilakukan oleh Chortareas et al pada tahun 2017 yang berjudul *Resuscitating real interest rate parity: new evidence from panels*. Penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga dan inflasi sebagai variabel utama dan *panel unit root test* sebagai alat analisis. Berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, penelitian ini menggunakan data panel. Paper ini membahas tentang *Real Interest Parity* (RIRP) pada negara-negara OECD, dan menerapkan *Sequential panel selection* (SPS) *method* pada *alternative unit-root test*. Pendekatan ini memanfaatkan peningkatan kekuatan data panel untuk mengungkap bukti stasioneritas, serta mengidentifikasi negara – negara mana yang menerapkan RIRP. Selanjutnya terdapat penelitian yang dilakukan oleh Mustapha Ibn Boamah pada tahun 2017 yang berjudul *Real Interest Parity : Evidence from Trade Partnership*. Variabel utama dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga jangka pendek dan *consumer price index* (CPI). Data dari penelitian ini didapatkan dari OECD dan menggunakan alat analisis yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu *augmented Dickey-Fuller Test*. Jurnal ini menginvestigasi adanya *real interest parity* dengan *unit root test and stationary tests* pada diferensiasi tingkat suku bunga beberapa Negara dalam 4 kerjasama perdagangan, dua diantaranya adalah blok perdagangan bebas yaitu EU, dan NAFTA, serta dua kerjasama perdagangan di Asia. Jurnal ini mendukung hipotesis tingginya integrasi pasar dalam setiap kerjasama perdagangan, kecuali Mexico dan Amerika Serikat. Hasil dari penelitian ini sangat konsisten dengan yang diharapkan dari adanya liberalisasi system keuangan domestic di Eropa, Amerika Utara dan Asia, dan konvergensi pasar modal global, dan tipe kerjasama perdagangan tidak menjai ketentuan dalam konvergensi tingkat suku bunga riil.



Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Judul/Tahun Penelitian	Variabel/negara	Alat Analisis	Hasil
1	Mishkin (1981)	1953Q1-1974Q4	US	Regresi sederhana; korelasi	Menolak RIR konstan dan menemukan bahwa suku bunga nominal bukan merupakan indikator utama pergerakan suku bunga riil.
2	Mishkin (1984)	1967Q2-1979Q2	7 negara maju (US, Kanada, Prancis, Jerman, Jerman Barat, Belanda, dan Switzerland)	regresi sederhana	Hasil dari penelitian ini menunjukkan sedikit dukungan pada persamaan <i>real interest rates</i> , dan mengindikasikan disebabkan oleh risk premium pada pasar modal dibandingkan dengan kesempatan profit yang tidak dilakukan
3	Cumby dan Obstfeld (1984)	1976M1-1981M9	6 negara pasar maju (Amerika Serikat, Inggris, Switzerland, Kanada dan Jepang)	regresi sederhana dan pengujian homoskedasitas <i>forecast error</i> .	Hasil dari penelitian ini menunjukkan dukungan yang sedikit pada persamaan <i>real interest rate</i> dan menyatakan bahwa inflasi dan nilai tukar terjadi heteroskedasitas
4	Mark (1995)	1973M5-1982M2	7 negara maju (Amerika Serikat, Inggris, Switzerland, Kanada, Belanda, dan Itali)	Regresi sederhana	Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat sedikit dukungan untuk persamaan <i>real interest rate net</i> dari pajak, serta dukungan yang terbatas pada <i>real interest rates</i> setelah pajak.
5	Meese dan Rogoff (1988)	1974M2-1986M3	4 negara maju (Amerika Serikat, Jerman, Jepang dan Inggris)	regresi sederhana dan uji akar	diperoleh kesimpulan bahwa data yang diperoleh tidak mengindikasikan adanya korespondensi yang kuat antara <i>real interest rate differential</i> pada jangka panjang maupun jangka pendek dan <i>real exchange rates</i> . Selain itu <i>unit root test</i> juga terbukti ada pada jangka pendek

					akan tetapi tidak pada jangka panjang hal ini mengindikasikan bahwa RIP muncul pada jangka pendek akan tetapi tidak pada jangka panjang
6	Cavaglia (1992 )	1973M1-1987M12	4 negara maju (Amerika Serikat, Jerman, Switserland, Belanda)	<i>State space model</i> dengan Kalman Filter	hasilnya ditemukan mendukung <i>Real Interest Rate Differentials</i> , <i>Ex-ante real interest rate differentials</i> untuk periode 1973-1987 ditemukan tidak berlangsung panjang dan mean hampir menyentuh nol
7	Edison dan Paul (1993)	1974Q1-1990Q4	Amerika Serikat, Jerman, Inggris, Kanada, Jepang, dan G-10	uji akar dan kointegrasi	hasilnya ditemukan sedikit bukti dari <i>mean reversion</i> dalam <i>real interest rate differentials</i> dan data tidak stasioner, selanjutnya tingkat suku bunga tidak terhubung dengan nilai tukar.
8	Chinn dan Frankel (1995)	1982Q3-1992Q1	Hong Kong, Taiwan, Malaysia, Korea, Thailand dan Singapore dengan Jepang dan Amerika Serikat sebagai negara basis.	<i>stochastic cointegration</i>	hasilnya RIP terbukti bagi sebagian besar negara-negara tersebut antara lain Hong Kong, Malaysia, Taiwan berhubungan dengan Amerika Serikat dan Jepang dalam hal kointegrasi dan kovariansi positif sementara Singapore lebih condong ke Amerika Serikat
9	Moosa dan Bhatti (1997)	1980-1994	perekonomian Asia	Test UIP dan ex-ante PPP	menemukan bukti kuat untuk kedua UIP dan ex-ante PPP pada hampir semua kasus

10	Awan dan Goodwin (1998)	1976-1994 (mingguan)	G-10	Analisis kointegrasi	mendukung munculnya RIP khususnya dalam jangka panjang. Amerika Serikat mengambil peran utama dalam hal ini.
11	Wu dan Chen (1998)	1979M1-1996M9	Pasar keuangan Eropa	uji akar panel	menemukan bukti adanya RIP.
12	Wu dan Fountas (2000)	1974-1995	G-7 dengan Amerika Serikat sebagai negara pembanding.	Uji kointegrasi	Membuktikan adanya persamaan perubahan pada jangka panjang dan jangka pendek.
13	Dutton, Marylin M, (1993)	<i>Real interest rate parity new measures and tests</i>	CPI dan WPI	Regresi	Penelitian ini menguji Real Interest Parity dengan menggunakan variable utama yaitu CPI ( <i>consumer price index</i> ) dan WPI ( <i>wholesale price index</i> ) dengan menggunakan metode regresi.
14	Sekioua, (2008)	SH <i>Real Interest Parity (RIP) over the 20<sup>th</sup> Century : New Evidence based on confidence intervals for the largest root and the half life</i>	CPI dan obligasi pemerintah bulanan	ADF Regression dan <i>Gospodinov's MUE technique</i>	Paper ini menguji validitas real interest parity di 3 negara relative terhadap US, menggunakan long span data, ditemukan bahwa deviasi dari paritas dapat dikoreksi dengan cepat dan inilah yang pada prinsipnya bisa diharapkan terjadi di dunia yang terintegrasi dimana kekuatan ekonomi bertindak ceoat sehingga perbedaan tidak tumbuh secara sistematis dari waktu ke waktu. Kedua paritas UIP dan PPP telah ditemukan lebih baik dalam jangka panjang
15	Sara, Bahadir dan Karagoz, Kadir (2016)	<i>Impact of Short-term Interest rate on Exchange Rate:</i>	dan <i>Interest rate exchange rate</i>	Granger Causality Test	Penelitian ini menjelaskan mengenai hubungan antara tingkat suku bunga dan nilai tukar menggunakan <i>frequency domain causality test</i> yang dikembangkan

			<i>The Case of Turkey</i>			oleh Breitung dan Candelon (2006). Data yang digunakan pada periode 2003-2015, tidak menemukan bukti bahwa tingkat suku bunga yang lebih tinggi dapat menyebabkan melemahnya nilai tukar. Sebagaimana yang dinyatakan Furman dan Stiglitz (1998), hasil dari penelitian ini menemukan bahwa hasil tersebut bukan merupakan bukti definitif dari pengaruh tingkat suku bunga untuk mempertahankan nilai tukar.
16	Ismailov, Adilzhan dan Rossi, Barbara (2017)	<i>Uncertainty and Deviations from Uncovered Interest Rate Parity</i>	<i>and from Exchange rate</i>	UIRP dan UIRP	dan UIRP Regression	Paper ini meneliti apakah ketidakpastian dapat menjelaskan deviasi jangka pendek dari UIRP ( <i>Uncovered Interest Rate Parity</i> ) yang secara empiris diteliti dalam data. Dalam paper ini ditemukan bahwa deviasi UIRP ditemukan lebih kuat pada periode dengan ketidakpastian tinggi, sementara itu UIRP cenderung tetap pada periode ketidakpastian rendah.
17	Hui Jabeom (2017)	Ding, Kim	<i>Inflation-Targeting and Real Interest Rate Parity : A bias corection Approach</i>	<i>Uncovered interest parity dan Purchasing Power Parity</i>	Metode RMA	Hasil Penelitian dari jurnal ini adalah : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendukung hipotesa <i>Real Interest Parity</i> pada Negara-negara yang menganut <i>inflation targeting</i> dibandingkan dengan Negara-negara lain dan Negara yang tidak menganut <i>inflation targeting</i>.</li> <li>2. Real Interest Parity untuk <i>durable goods</i> mendukung hasil tersebut sedangkan konsumsi jasa tidak, dengan pengecualian pada Negara yang hipotesa mengenai RIP mendukung hasil dari uji stasioner data panel.</li> <li>3. Adanya ketergantungan pada <i>cross-sectional</i> tergantung adanya penggunaan IT atau tidak</li> </ol>

18	Chortareas, George et al (2017)	<i>Resuscitating real interest rate parity: new evidence from panels</i>	Inflasi dan tingkat suku bunga	<i>Panel unit root test</i>	Paper ini membahas tentang <i>Real Interest Parity</i> (RIRP) pada negara-negara OECD, menerapkan Sequential panel selection (SPS) method pada <i>alternative unit-root test</i> . Pendekatan ini memanfaatkan peningkatan kekuatan data panel untuk mengungkap bukti stasioneritas, serta mengidentifikasi negara –negara mana yang menerapkan RIRP. Bukti empiris sangat meyarankan mayoritas negara OECD diferensiasi <i>real interest rate</i> atas US stasioner
19	Mustapha Ibn Boamah (2017)	<i>Real Interest Parity : Short term Evidence from Trade Partnership</i>	interest rate dan CPI	<i>Augmented Dickey Fuller (ADF), DF-GLS Test, KPSS</i>	Jurnal ini menginvestigasi adanya real interest parity dengan <i>unit root test and stationary tests</i> pada diferensiasi tingkat suku bunga beberapa Negara dalam 4 kerjasama perdagangan, dua diantaranya adalah blok perdagangan bebas yaitu EU, dan NAFTA, serta dua kerjasama perdagangan di Asia. Jurnal ini mendukung hipotesa tingginya integrasi pasar dalam setiap kerjasama perdagangan, kecuali Mexico dan Amerika Serikat. Hasil dari penelitian ini sangat konsisten dengan yang diharapkan dari adanya liberalisasi sistem keuangan domestic di Eropa, Amerika Utara dan Asia, dan konvergensi pasar modal global, dan tipe kerjasama perdagangan tidak menjai ketentuan dalam konvergensi tingkat suku bunga riil.

(Sumber :Berbagai sumber , diolah)

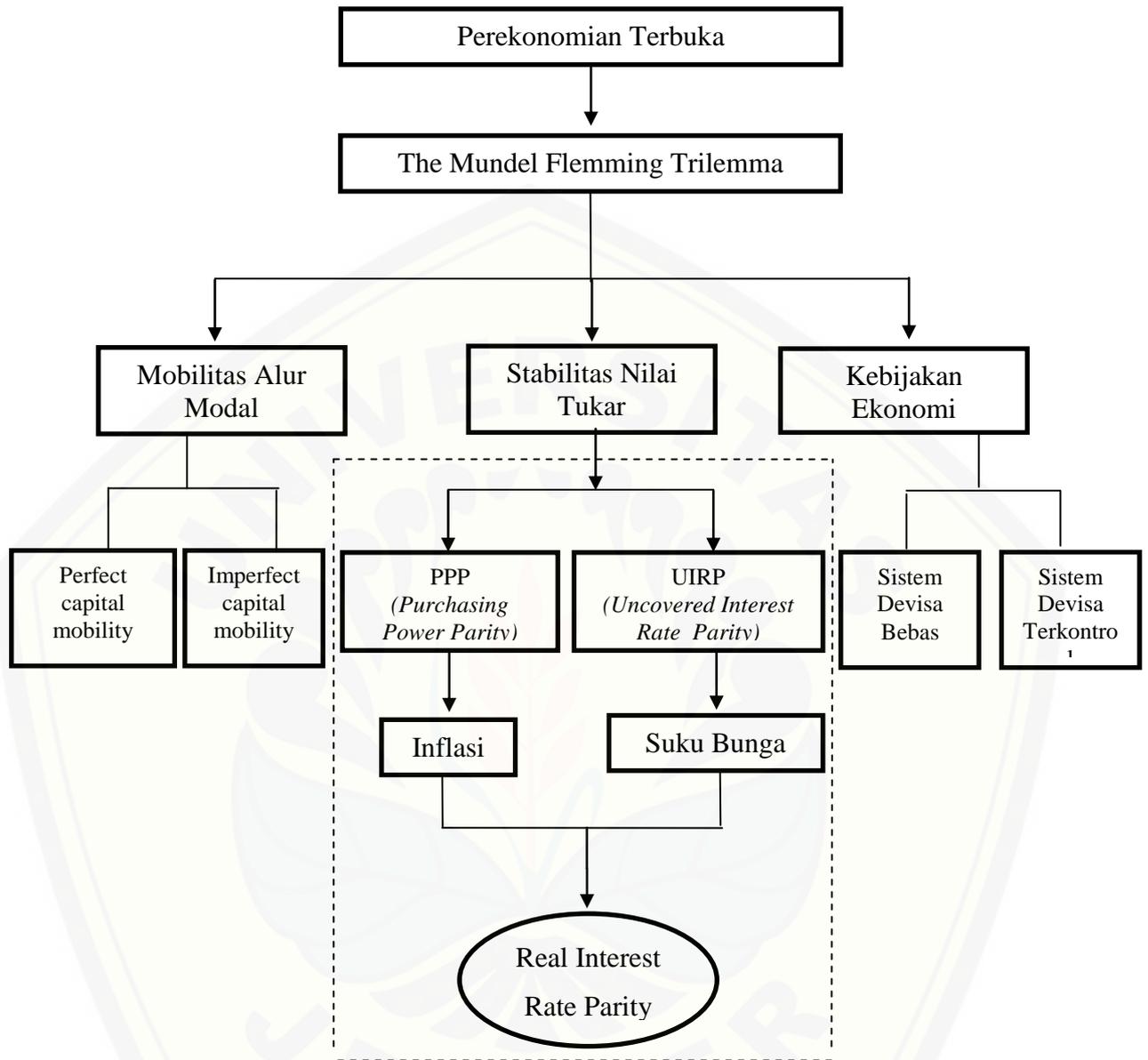


### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka Konseptual merupakan kerangka pemikiran utama yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan sebuah penelitian. Dengan adanya alur pemikiran tersebut maka penelitian akan lebih efektif dan terarah, selain itu dengan adanya pola pikir ini maka nantinya akan memudahkan dalam pemahaman pokok permasalahan yang ada dalam penelitian ini. Berdasarkan penjelasan teoritis yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana *real interest rate parity* berlaku di Indonesia-Jepang. Dari kerangka konseptual pada Gambar 2.3 dijelaskan bahwa pada saat ini banyak negara yang mulai menurunkan hambatan-hambatan atau restriksi pada berbagai bidang agar efisiensi dan efektifitas dalam pasar semakin tinggi dan menganut perekonomian terbuka. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ming-Jen Chang dan Che-Yi Su (2015) yang menyatakan bahwa pada saat ini berbagai negara telah mengurangi hambatan dan restriksi pada banyak kebijakan ekonomi mengendurkan regulasi yang nantinya meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pasar. Tren ini menyebabkan mobilitas modal internasional meningkat secara signifikan. Begitu pula dengan Indonesia dan Jepang yang mana merupakan objek penelitian dari skripsi ini dimana keduanya memiliki perjanjian bilateral yang mencakup lingkup yang sangat luas yang bertujuan untuk meningkatkan hubungan kemitraan antar kedua negara.

Konsep *real interest rate parity* menyatakan bahwa ketika *real rates of return* dari negara satu dengan negara lain sama maka terdapat *real interest rate parity* yang terjadi. Konsep *real interest parity* terjadi ketika *purchasing power parity* dan *uncovered interest parity* terpenuhi. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Holmes *et al.* Hal ini juga sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Mundell dan Fleming pada tahun 1960an yang menemukan model moneter pertama untuk penentuan nilai tukar dengan asumsi harga tetap (sehingga dapat diabaikan) karena kondisi *underemployment*. Dalam perekonomian terbuka model ini mengasumsikan bahwa biaya transportasi antar negara sangat rendah sehingga kondisi PPP terpenuhi dan premi risiko sehingga UIRP berlaku dan mobilitas antar negara berlangsung secara sempurna. Dengan demikian dapat ditarik

kesimpulan bahwa model Mundell-Flemming menggunakan pendekatan IS-LM untuk ekonomi tertutup dan menambahkan hubungan ekonomi terbuka dengan teori PPP dan UIRP. Struktur dari model ini didasarkan pada analisis keseimbangan tiga pasar yaitu pasar barang, pasar uang dan pasar valuta asing. Sesuai dengan konsepsi *real interest parity* yang telah disampaikan tadi bahwa *real interest rate parity* berlaku ketika PPP dan UIRP terpenuhi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Taylor dan Sarno (1998); Mark dan Moh (2005) *Real interest rate parity* menyatakan bahwa tingkat bunga riil antara dua negara haruslah sama. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fereira dan Leon Ledesma (2007), RIRP menyatakan bahwa *real interest rate differential* adalah konstan. *Real interest rate differential* dapat dihitung melalui en-ante or ex-post real return sebagaimana definisi alternatif dari nominal interest rate dan inflation rates. Sesuai dengan penelitian terdahulu, penelitian ini menggunakan *short term interest rate* dan inflasi yang diperoleh dari OECD Database.



Keterangan :

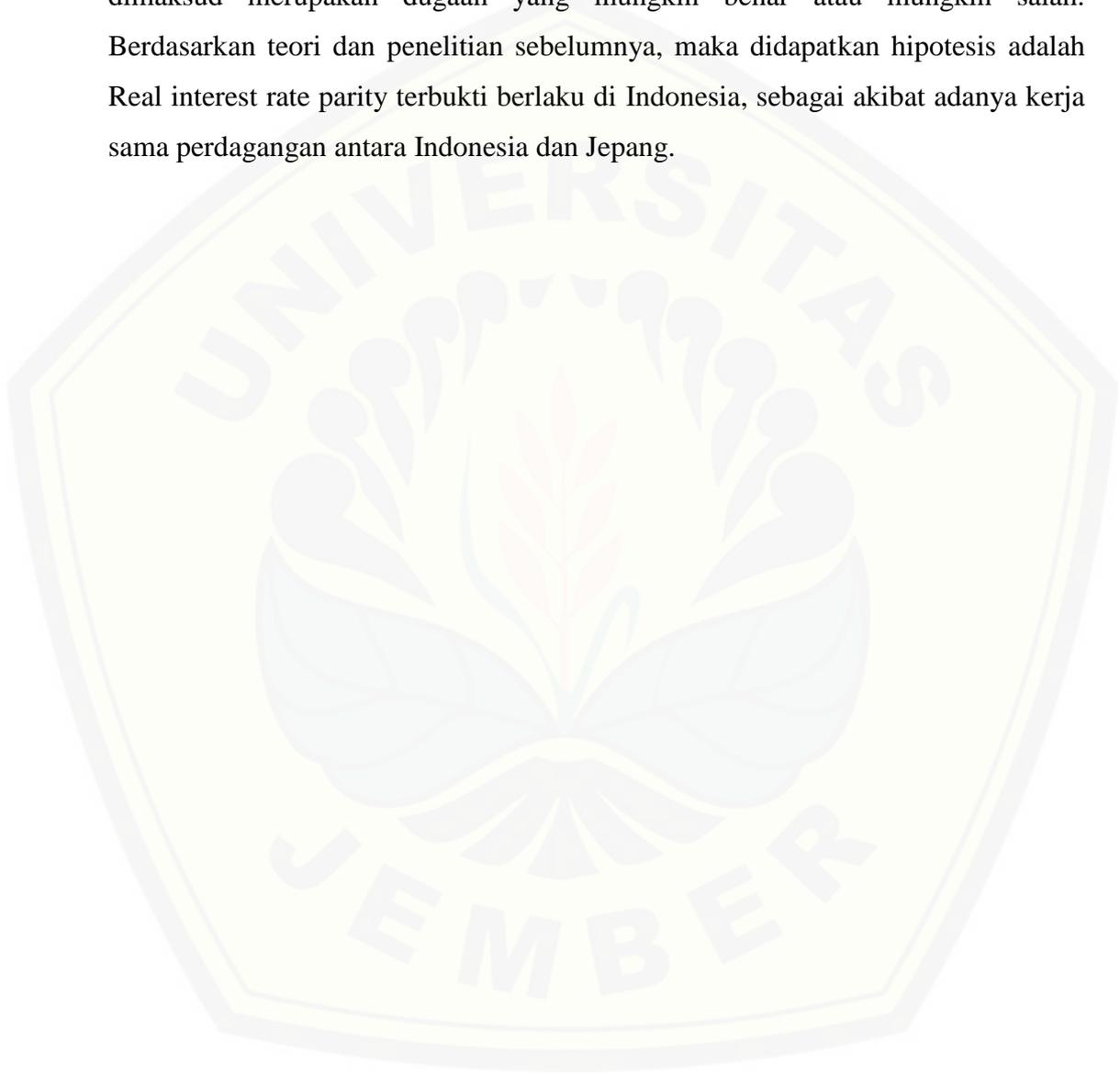
- : Ruang Lingkup Masalah
- ===== : Hubungan Langsung
- > : Hubungan Langsung Searah

Gambar 2.18 Kerangka Konseptual

(Sumber : Penulis)

#### 2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara/kesimpulan yang diambil dari pengujian yang dilakukan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam suatu penelitian yang sebenarnya masih harus diuji secara empiris. Hipotesis yang dimaksud merupakan dugaan yang mungkin benar atau mungkin salah. Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya, maka didapatkan hipotesis adalah Real interest rate parity terbukti berlaku di Indonesia, sebagai akibat adanya kerja sama perdagangan antara Indonesia dan Jepang.



### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab 3 ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan untuk menguji dan mengestimasi variabel-variabel dalam penelitian. Hasil estimasi variabel yang dilakukan melalui data yang diperoleh nantinya akan menggambarkan pergerakan ataupun hubungan satu variabel terhadap variabel lainnya dan akan digunakan untuk menjelaskan bahasan dari penelitian terkait.

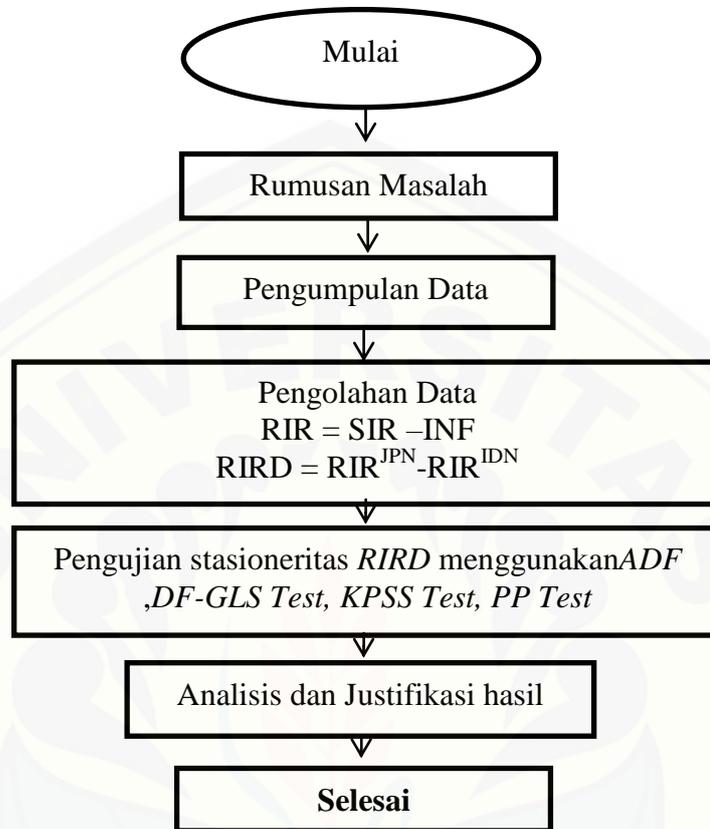
#### 3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data time series antara tahun 2007Q1-2018Q4. Data Time Series adalah data yang dicatat berdasarkan rentang waktu tertentu (Ekananda, 2014). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga, tingkat suku bunga jangka pendek dan nilai tukar sesuai dengan teori *real interest rate parity*. Data kedua negara tersebut didapatkan dari *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) database*. Indonesia dan Jepang dipilih karena memiliki kerjasama perdagangan bilateral sehingga memungkinkan sekali *real interest rate parity* berlaku di kedua negara.

#### 3.2 Desain Penelitian

Model *Real interest rate parity* merupakan model yang menggambarkan keadaan ketika *uncovered interest parity* dan *purchasing power parity* bertahan. Untuk melakukan penelitian mengenai *real interest rate parity* dibutuhkan syarat utama yaitu berada pada lingkungan integrasi keuangan yang sama dan fenomena pergerakan tingkat suku bunga relatif sama. Fakta tersebut mendukung penelitian yang dilakukan di negara Indonesia karena fenomena integrasi keuangan yang semakin terbuka memberikan peluang terjadinya *real interest rate parity*. Gambar 3.2 akan menjelaskan alur dari penelitian dengan metode yang sesuai untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah yang terdapat pada bab 1. Sesuai dengan desain penelitian yang tersaji pada Gambar 3.1, metode yang digunakan

dalam penelitian ini adalah *unit-root and stationary test* dimana menggunakan metode *ADF* dan *DF-GLS test* *PP Test* dan *KPSS Test*.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

(Sumber : penulis)

### 3.3 Spesifikasi Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model ekonomi, hipotesis real interest parity yang diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Mustapha Ibn Boamah (2014) yaitu:

$$r_{t+1}^{idn} = r_{t+1}^{jpn} \quad (3.1)$$

Dimana  $r^{idn}$  dan  $r^{jpn}$  masing-masing menunjukkan ekpektasi *real interest*

*rate parity* Indonesia dan Jepang. Deviasi dari *ex ante real interest rate parity* dan menggunakan Identitas Fisher menghasilkan (2) dan (3) masing masing:

$$r_{t+1}^{idn} - r_{t+1}^{jpn} = \mu_{t+1} \quad (3.2)$$

$$i_t^{idn} - \pi_{t+1}^{idn} = i_t^{jpn} - \pi_{t+1}^{jpn} \quad (3.3)$$

Dimana  $i_t^{idn}, i_t^{jpn}, \pi_{t+1}^{idn}$  dan  $\pi_{t+1}^{jpn}$  adalah tingkat suku bunga jangka pendek Indonesia dan Jepang serta inflasi Indonesia dan Jepang. Dengan asumsi ekspektasi inflasi secara rasional :

$$\pi_{t+1}^{idn} = \pi_{t+1}^{idn} + \theta_{t+1}^{idn} \quad (3.4a)$$

$$\pi_{t+1}^{jpn} = \pi_{t+1}^{jpn} + \theta_{t+1}^{jpn} \quad (3.4b)$$

Dikarenakan  $\theta$  adalah *error term* yang tidak berhubungan dengan rata-rata nilai ekspektasi nol, kondisi *ex post real interest parity* adalah sebagai berikut:

$$(i_t^{idn} - \mu_{t+1}^{idn}) - (i_t^{jpn} - \pi_{t+1}^{jpn}) = r_{t+1}^{idn} - r_{t+1}^{jpn} = \varepsilon_{t+1} \quad (3.5)$$

Diferensiasi *Real interest rate*,  $\varepsilon$ , terdiri dari  $\theta - \theta^*$ . Apabila kedua *ex post real interest rate parity* Indonesia dan Jepang stasioner maka diferensiasi *real interest rate parity* juga stasioner, karena keduanya merupakan kombinasi linier dari *real interest rate parity* Indonesia dan Jepang.

Chi-Wei Su et al (2014) melakukan pengujian real interest rate parity pada Central and Eastern European Countries dengan menggunakan uji unit akar dan stasioneritas. Penelitian ini juga mengadopsi model penelitian yang dilakukan oleh Chi-Wei Su et al (2014) yang juga mengikuti model penelitian Narayan dan Popp (2010) sebagai berikut :

$$r_t = d_t + \mu_t \quad (3.6)$$

$$\mu_t = \rho \mu_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

$$\varepsilon_t = A(L)^{-1} B(L) e_t \quad (3.8)$$

dengan  $d_t$  menjadi komponen determinan,  $\mu_t$  menjadi komponen statistic dan  $e_t \sim i.i.d (0, \sigma_e^2)$ . Diasumsikan bahwa unit akar dari polimomial lag adalah  $A(L)$  dan  $B(L)$ , yang mana pada order  $p$  dan  $q$ , yang melingkar pada luar unit lingkaran. Uji akar NP memiliki spesifikasi data sebagai berikut :

$$d_t = a + b t A(L)^{-1} B(L) e_t(L) (q_1 D U_{it} + q_2 D U_{2t}) \quad (3.9)$$

dengan  $D U_{it} = 1(t > T_{B1})$ ,  $D T_{i,t} = 1(t > T_{B,1}) (t - T_{B,1})$ ,  $i = 1, 2$ , dimana  $T_{B,1}$ ,  $1 = 1, 2$ , menyatakan structural break dates. Parameter,  $q_1$  dan  $g_1$  mengindikasikan magnitude level dan slope breaks. Inklusi  $A(L)^{-1} B(L) e_t$  pada persamaan 3.9

menyebabkan adanya *breaks* yang muncul secara lambat dari waktu ke waktu.

Model unit root test untuk RIRD adalah sebagai berikut :

$$r_t = \rho r_{t-1} + \alpha_1^* + \beta_1^* t + \delta DU_{t-1} \quad (3.10)$$

Tes uji akar NP hipotesis nol dari  $\rho = 1$  dan hipotesis alternative yaitu  $\rho < 1$ .

### 3.4 Analisis Data

#### 3.4.1 Uji Akar Unit dan Stasioneritas

Pada data time series sebelum data tersebut digunakan dalam penelitian salah satu pengujian yang perlu dilakukan adalah uji akar unit. Uji akar unit digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut sudah stasioner atau tidak. Stasioneritas dalam model ekonometrika untuk data runtut waktu atau time series merupakan salah satu prasyarat penting. Data stasioner merupakan sebuah data yang menunjukkan *mean*, *varians* dan *autovarians* (pada variasi lag), data tersebut akan tetap sama ketika dipakai dan dibentuk kapan saja, yang artinya dengan data stasioner model time series data yang dipakai atau dibentuk dapat dikatakan lebih stasioner. Apabila dalam data yang digunakan dalam model ada yang tidak stasioner, maka validitas dan kestabilan dari data tersebut dapat dipertimbangkan kembali, karena apabila data yang diolah atau diregresi tidak stasioner maka akan menyebabkan *spurious regression*. *Spurious regression* dapat terjadi apabila regresi Uji  $R^2$  memiliki nilai yang tinggi, namun tidak ada hubungan yang berarti diantara keduanya (Purnomo, 2010)

Uji akar unit yang sangat populer dan biasa digunakan adalah Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test) yang dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Apabila suatu data *time series* tidak stasioner pada orde nol,  $I(0)$ , maka stasioneritas dapat dicari pada orde berikutnya sehingga diperoleh tingkat stasioneritas pada order ke-n (*first difference*) atau  $I(1)$  atau pada *second difference*  $I(2)$ , dan seterusnya.

Beberapa model yang dapat dipilih untuk melakukan Uji ADF :

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (\text{tanpa } \textit{intercept}) \quad (3.6)$$

$$\Delta Y_t = \beta + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (\text{dengan } \textit{intercept}) \quad (3.7)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (\textit{intercept} \text{ dengan trend waktu}) \quad (3.8)$$

$\Delta = \textit{first difference}$  dari variabel yang digunakan

$t$  = variabel trend

Hipotesis untuk pengujian ini adalah :

$H_0 : \delta = 0$  (terdapat unit akar, tidak stasioner)

$H_1 : \delta \neq 0$  (tidak terdapat unit akar, stasioner)

Selain *ADF Test* oleh David Dickey dan Wayne Fuller terdapat uji akar lain yaitu *DF-GLS Test* yang merupakan modifikasi dari Uji akar *ADF* dan dikembangkan oleh Elliot, Rothenberg, dan Stock pada tahun 1996. Pengujian yang digunakan pada *DF-GLS* sama dengan regresi yang digunakan di *ADF Test*, perbedaannya hanya terletak pada transformasi yang dilakukan sebelum menggunakan data dengan regresi *generalized least squares (GLS)*. Penelitian lanjutan dari Elliot, Rothernbeg dan Stock telah menunjukkan dan menemukan bahwa uji ini memiliki kekuatan lebih besar dibandingkan dengan versi sebelumnya dari *Augmented Dickey-Fuller Test*.

Uji akar dan stasioneritas lain yang dapat digunakan adalah *The Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) Test* yang dikembangkan oleh Kwiatkowski, Phillips, Schmidt dan Shin pada tahun 1992. Uji *KPSS* menemukan apakah data tersebut stasioner atau tidak melalui mean, atau linear trend dan tidak stasioner dikarenakan unit akar. Sebuah data dikatakan stasioner apabila *mean* dan variansnya stasioner sepanjang waktu

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi Operasional merupakan sebuah penjelasan dari variable-variabel yang digunakan sebagai indikator penelitian. Variabel Operasional dibuat untuk menghindari adanya kesalahpahaman yang muncul serta ketidaktahuan mengenai indikator yang digunakan dalam penelitian ini atau permasalahan yang ada dalam penelitian. Variabel-variabel yang digunakan sebagai indikator utama dalam penelitian ini perlu dijelaskan dalam definisi operasional sehingga maksud dan artinya dapat diketahui.

Definisi Operasional yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Suku Bunga jangka pendek (*Short Interest Rate*)

Suku bunga jangka pendek yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga jangka pendek dalam bentuk persentase. Suku bunga

yang digunakan adalah tingkat suku bunga riil (*expected real interest rate*) yang diperoleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) *database*.

2. *Real Interest Rate* (Suku bunga riil)

Suku bunga riil yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mustapha Ibn Boamah (2017), suku bunga riil didapatkan dari Suku bunga jangka pendek dikurangi dengan rasio inflasi. Inflasi yang digunakan dalam penelitian adalah *consumer price index* (CPI) dalam bentuk persentasi yang didapatkan dari *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) *database*.

3. *Real Interest Rate Differential*

Diferensiasi suku bunga riil yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mustapha Ibn Boamah (2017), diperoleh dari *real interest rate domestic* (Indonesia) dikurangi dengan *real interest rate* negara pembanding (Jepang)

### 3.6 Limitasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan sistematis dan mengaplikasikan satu metode analisis data menggunakan data terbaru. Namun terdapat batasan –batasan yang membatasi, antara lain :

1. Penelitian ini difokuskan pada hubungan antara kerjasama perdagangan dengan berlaku atau tidaknya *real interest parity* pada objek penelitian yang mana dalam penelitian ini adalah Indonesia dengan negara pembanding yaitu Jepang
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini hanya regresi data time series dengan menggunakan *Augmented Dickey Fuller Test* ,*DF-GLS Test*, *KPSS Test* dan *PP Test* .

## BAB 5. PENUTUP

Pada Bab 5 akan dipaparkan kesimpulan dan penjelasan dari hasil penelitian yang telah didapat dan dibahas, baik dari segi kualitatif maupun segi kuantitatif. Pada bab ini juga akan dipaparkan saran yang mana dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya maupun kebijakan yang akan digunakan.

### 5.1 Kesimpulan

Pergerakan fundamental perekonomian seperti suku bunga dan inflasi agar nantinya tidak berpengaruh negatif pada pertumbuhan ekonomi. Suku bunga riil dan inflasi juga berpengaruh pada terbentuknya *real interest rate parity*. Ketika pada suatu negara dengan negara lain berlaku *real interest rate parity* maka telah tercapai integrasi keuangan yang baik. Hasil dari pengujian yang telah dilakukan menghasilkan beberapa asumsi baru yang dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya. Peningkatan volume perdagangan dari tahun ke tahun antara Indonesia dan Jepang serta liberalisasi sistem keuangan, pasar barang dan uang diharapkan dapat berintegrasi dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan perdagangan sebesar 155% setelah diimplementasikannya perjanjian IJ-EPA (2009-2017) dimana ekspor tumbuh sebesar 101.7% dan impor sebesar 322.1%. Selain itu terjadi peningkatan investasi sebesar 28.9% dan peningkatan pengiriman tenaga kerja sejumlah 622 tenaga perawat dan 1.494 tenaga perawat lansia. Konvergensi real interest rate yang mana menunjukkan adanya integrasi pasar yang baik pada kerja sama perdagangan antara Indonesia dan Jepang menunjukkan bukti berlakunya *Real Interest Parity*. Sebagaimana yang diharapkan dari adanya liberalisasi keuangan domestik di Asia dan konvergensi pasar global. Berlakunya *real interest parity* antara Indonesia dan Jepang, mengakibatkan adanya sorotan penuh pada independensi keuangan Indonesia atas negara pembanding yaitu Jepang dalam Perjanjian bilateral IJ-EPA. Secara tersirat menunjukkan bahwa berkurangnya otoritas moneter untuk mengatur keuangan

tanpa pengaruh dari Jepang. Hal tersebut tampak ketika tingkat bunga yang dibuat oleh bank sentral Jepang mempengaruhi variabel riil dalam negeri.

## 5.2 Saran

Sebagai negara yang memiliki hubungan bilateral yang sangat lama., hubungan kerja sama antara Indonesia dan Jepang sangat menarik untuk diamati, seperti perjanjian kerja sama bilateral yang paling terkini yaitu Perjanjian IJ-EPA yang dimulai pada tahun 2008. Oleh karena itu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan adanya pembaharuan kerja sama seiring berjalannya waktu sehingga nantinya dapat mengikuti tren pasar global. Kerja sama perdagangan yang dilakukan Indonesia sebagai negara berkembang dan Jepang yang notabene merupakan negara maju tentu harus diperhatikan dengan baik agar nantinya tidak ada pihak yang dirugikan serta tetap dapat berintegrasi dengan baik. Selain itu, antisipasi pengaruh perubahan tingkat bunga dari negara pembanding terhadap variabel riil dalam negeri perlu dilakukan oleh otoritas moneter agar nantinya tidak terdapat gejolak ekonomi yang merugikan negara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmat, Incekara et al. 2012. Validity of Fisher Effect for Turkish Economy :Cointegration analysis. *Proceedings at 8<sup>th</sup> International Strategic Management Conference*.58 : 396-405.
- Boamah, Mustapha Ibn. 2017. Real Interest Parity : Evidence from Trade Partnership. *Review of Financial Economics*
- Bruckner, Jan. K., Calem, Paul S., Nakamura, Leonard L. 2011. Subprime Mortgages and the Housing Bubble.*Journal of Urban Economics*.230-243.
- Bussiere,Matthieu et al. 2018. The New Fama Puzzle.*National Bureau of Economic Research Working Paper Series* .
- Brueckner, Markus et al. 2017. The Rise of The Middle Class and Economic Growth ini ASEAN.*Journal of Asians Economics*.
- Caballero, Julian *et al.*, 2018. Bank Linkages and International trade. *Journal of International Economics* 115.30-47
- Cooray, Arusha. The Fisher Effect : A Review of The Literature.  
 \_\_\_\_\_2002.Interest Rates and Inflationary Expectations : Evidence on the Fisher Effect in Kenya. *South Asia Economic Journal*.3 : 2
- Delcoure, Natalya.,dan Singh, Hameet. 2016. BRIC or CBRI :It just doesn't sound as sexy, does it?. *The Quarterly Review of Economics and Finance*.905: 10.
- Ekananda, Mahyus. 2015. Ekonomi Internasional. Penerbit Erlangga.
- Enowbi., Michael Batuo et al. 2017. Linkages Between Financial Development, Financial Instabiliy, Financial Liberalisation, and Economic Growth in Africa. *Research in International Business and Finance*.
- Fahmy, Yasser A.F., danKandil, Magda . 2002. The Fisher Effect : new evidence and implications. *International Review of Economics and Finance*. 12: 451-465.

- Fama, E.F.. 1975. Short-terms Interest Rates as a Predictors of Inflation. *Journal of Financial Economics*.65 : 269-282
- Gujarati, dan Porter, 2009. Basic Econometric 5<sup>th</sup> Edition. McGraw-Hill : 320-525
- Hadj, Fraj.,Mekki Hamdaoui., Samir Maktouf. 2018. Governance And Economic Growth : The Role of the Exchange Rate Regime. *International Economics*.
- Handa, Jagdish. 2009. Monetary Economics 2<sup>nd</sup> Edition. *Routledge*
- Harvey, David et al. 2016. Long-run Commodity Prices, Economic Growth and Interest Rates : 17<sup>th</sup> Century to the Present Day. *World Development*.
- Horvath, Roman et al. 2018. Interest Rate Pass Through in the Euro Area : Financial Fragmentation, Balance Sheet Policies and Negative Rates. *Journal of Financial Stability*. 12-21
- Hui Ding, dan Jabeom, Kim. 2017. Inflation Targetting and Real Interest Rate Parity : A bias Correction Approach. *Economic Modelling*
- Joe, Denis Yongmin., Oh. Frederick Dongchul. 2017. Foreign Behaviour in Korea After the 1997 Asian Financial Crisis. *Journal of the Japanese and International Economies*.
- Jongwanich, Juthatip., Park, Donghyun. 2009. Inflation in Developing Asia. *Journal of Asians Economics*.507-518.
- Karpavicius, Sagitas., Yu, Fan. 2017. The Impact of Interest Rates on Firms' Financing Policies. *Journal of Corporate Finance*.262-293.
- Karras, Georgios. 1992 . Investigation of The Quantity Theory of Money Relationship. *International Review of Economics anf Finance*. 2 : 159-168.
- Kim, Soyoun.,dan Aaron Mehrotra. 2017. Managing Price and Financial Stability Objectives in Inflation Targetting Economies in Asia and the Pacific. *Journal of Financial Stability*.
- Krugman dan Obstfeld, 2010. *International Economics Theory and Policy*. Addison Wealsey. 412-42

- Lee, Sang Seokdan Paul Luk. 2018. The Asian Financial Crisis and International Reserve Accumulation: A Robust Control Approach. *Journal of Economic Dynamics and Control*.284-309.
- Li, Shaoyu et al. 2017. Dynamic Asset Allocation and Consumption under Inflation Inequality : The Impacts of Inflation Experiences and Expectations. *Economic Modelling*.113-125.
- Mankiw, N.Gregory. Macroeconomics 8<sup>th</sup> Edition. Worth Publisher
- Maria, Rueda M, 2017. Supply Chain trade and technological transfer in the ASEAN+3 region. *China Economic Review*
- Mishkin, 1992. Is The Fisher Effect for Real?.*Journal of Monetary Economics*.195-215.
- Nassir, AnnuarMd et al.2014. Fisher Effect : Evidence From Money Market in Malaysia. *Journal of Social Science Studies*.1:2.
- Nopirin. 2017. Ekonomi Internasional Edisi Ketiga. BPFY Yogyakarta.
- Ono, Shigeki.2017.Financial Development and Economic Growth nexus in Russia.*Russian Journal of Economics*. 3: 321-332.
- Sekouia, Sofiane H.2008. Real Interest Parity (RIP) over the 20<sup>th</sup>Century : New Evidenced based on confidence intervals for the largest root and the half-life. *Journal of International Money and Finance* 27.76-101.
- Valera, Harold Glenn A. et al . 2017. How Credible is Inflation targeting in Asia? A quantile Unit Root Perspective.*Economic Modelling*.194-210.

Sumber dari Website :

<https://www.asean.org/>

<https://www.imf.org/>

<https://data.oecd.org/>

<http://www.kemendag.go.id/id/perdagangan-kita/agreements>

[https://www.id.emb-japan.go.jp/birel\\_id.html](https://www.id.emb-japan.go.jp/birel_id.html)

<https://www.bkpm.go.id/>

**LAMPIRAN****A. DATA PENELITIAN**

Data yang disajikan dalam penelitian adalah data *short term interest rate*, (dalam persen), inflasi (dalam persen), *real interest rate* (dalam persen) dan *real interest rate differential* (dalam persen).

Lampiran A.1 Data *short term interest rate*, Inflasi, *real interest rate* Indonesia dan Jepang

Periode	SIR		INF		RIR		RIRD
	IDN	JPN	IDN	JPN	IDN	JPN	IDN-JPN
2007-Q1	8,87	0,62	6,36	-0,10	2,51	0,72	1,79
2007-Q2	8,08	0,68	6,02	-0,07	2,05	0,75	1,30
2007-Q3	7,55	0,82	6,51	-0,14	1,04	0,96	0,08
2007-Q4	7,41	0,86	6,72	0,55	0,69	0,31	0,37
2008-Q1	7,34	0,85	7,65	1,00	-0,31	-0,15	-0,15
2008-Q2	7,35	0,85	10,21	1,37	-2,86	-0,53	-2,33
2008-Q3	8,56	0,86	11,89	2,12	-3,34	-1,27	-2,07
2008-Q4	10,72	0,84	11,09	1,02	-0,37	-0,19	-0,18
2009-Q1	11,04	0,69	7,65	-0,14	3,39	0,83	2,56
2009-Q2	9,67	0,58	4,76	-0,98	4,91	1,56	3,35
2009-Q3	8,69	0,54	2,77	-2,21	5,92	2,76	3,17
2009-Q4	7,71	0,50	2,59	-2,06	5,12	2,56	2,56
2010-Q1	7,13	0,44	3,66	-0,85	3,47	1,29	2,17
2010-Q2	6,96	0,39	4,37	-0,75	2,59	1,14	1,45
2010-Q3	6,95	0,36	6,15	-0,99	0,80	1,36	-0,55
2010-Q4	7,03	0,34	6,32	-0,28	0,71	0,62	0,09
2011-Q1	6,87	0,34	6,83	-0,52	0,04	0,86	-0,82
2011-Q2	6,94	0,33	5,89	-0,38	1,04	0,71	0,33
2011-Q3	6,94	0,33	4,67	0,14	2,28	0,19	2,08
2011-Q4	6,97	0,33	4,12	-0,31	2,85	0,64	2,21
2012-Q1	6,50	0,33	3,72	0,31	2,78	0,02	2,76

2012-Q2	5,88	0,33	4,50	0,14	1,39	0,19	1,19
2012-Q3	5,66	0,33	4,49	-0,42	1,17	0,74	0,43
2012-Q4	5,74	0,32	4,41	-0,24	1,34	0,56	0,78
2013-Q1	5,82	0,27	4,73	-0,66	1,09	0,93	0,16
2013-Q2	5,71	0,23	5,23	-0,28	0,48	0,50	-0,02
2013-Q3	6,24	0,23	7,87	0,87	-1,64	-0,64	-0,99
2013-Q4	7,29	0,22	7,75	1,46	-0,47	-1,24	0,77
2014-Q1	8,09	0,21	7,76	1,53	0,33	-1,32	1,64
2014-Q2	8,53	0,21	7,09	3,60	1,44	-3,39	4,83
2014-Q3	9,34	0,21	4,35	3,37	4,99	-3,16	8,15
2014-Q4	9,07	0,18	6,48	2,54	2,60	-2,35	4,95
2015-Q1	8,89	0,17	6,54	2,33	2,34	-2,16	4,50
2015-Q2	8,45	0,17	7,07	0,53	1,39	-0,37	1,75
2015-Q3	8,05	0,17	7,09	0,13	0,96	0,04	0,92
2015-Q4	7,96	0,17	4,81	0,20	3,15	-0,03	3,18
2016-Q1	7,87	0,12	4,34	0,03	3,54	0,09	3,45
2016-Q2	7,16	0,06	3,46	-0,33	3,70	0,39	3,31
2016-Q3	6,92	0,06	3,02	-0,50	3,90	0,56	3,34
2016-Q4	6,71	0,06	3,30	0,33	3,41	-0,28	3,68
2017-Q1	6,73	0,06	3,65	0,30	3,08	-0,24	3,32
2017-Q2	6,63	0,06	4,29	0,37	2,34	-0,31	2,65
2017-Q3	6,52	0,06	3,80	0,60	2,72	-0,54	3,26
2017-Q4	6,20	0,06	3,50	0,60	2,70	-0,54	3,24
2018-Q1	5,96	0,08	3,27	1,30	2,69	-1,22	3,91
2018-Q2	5,82	0,08	3,25	0,63	2,57	-0,55	3,12
2018-Q3	6,12	0,08	3,09	1,12	3,03	-1,04	4,07
2018-Q4	6,62	0,05	3,17	0,85	3,45	-0,80	4,25

\*Informasi lebih detail mengenai data silahkan menghubungi email [nwshintya03@gmail.com](mailto:nwshintya03@gmail.com)

## LAMPIRAN B

## Lampiran B. Hasil Statistik Deskriptif

Date: 05/13/19

Time: 22:05

Sample: 1 48

---

---

	RIRD_IDN_ JPN
Mean	1.958542
Median	2.125000
Maximum	8.150000
Minimum	-2.330000
Std. Dev.	2.016915
Skewness	0.242045
Kurtosis	3.484829
Jarque-Bera	0.938803
Probability	0.625376
Sum	94.01000
Sum Sq. Dev.	191.1934
Observations	48

---

---

Lampiran C. Uji Akar dan Stasioneritas

Lampiran C.1 Uji Akar dan Stasioneritas menggunakan PP Test

Null Hypothesis: D(RIRD\_IDN\_JPN) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.520468	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	1.809931
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.003583

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(RIRD\_IDN\_JPN,2)

Method: Least Squares

Date: 05/13/19 Time: 21:19

Sample (adjusted): 3 48

Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RIRD_IDN_JPN(-1))	-0.830110	0.148312	-5.597068	0.0000
C	0.055710	0.202950	0.274500	0.7850
R-squared	0.415881	Mean dependent var		0.014565
Adjusted R-squared	0.402606	S.D. dependent var		1.779726
S.E. of regression	1.375573	Akaike info criterion		3.518122
Sum squared resid	83.25684	Schwarz criterion		3.597629
Log likelihood	-78.91682	Hannan-Quinn criter.		3.547906
F-statistic	31.32717	Durbin-Watson stat		1.980241
Prob(F-statistic)	0.000001			

Lampiran C.2 Uji Akar dan Stasioneritas menggunakan DF-GLS Test

Null Hypothesis: D(RIRD\_IDN\_JPN) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic		-5.522092
Test critical values:	1% level	-2.616203
	5% level	-1.948140
	10% level	-1.612320

\*MacKinnon (1996)

DF-GLS Test Equation on GLS Detrended Residuals

Dependent Variable: D(GLSRESID)

Method: Least Squares

Date: 05/13/19 Time: 21:25

Sample (adjusted): 3 48

Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-0.807944	0.146311	-5.522092	0.0000
R-squared	0.403881	Mean dependent var		0.014565
Adjusted R-squared	0.403881	S.D. dependent var		1.779726
S.E. of regression	1.374104	Akaike info criterion		3.494980
Sum squared resid	84.96726	Schwarz criterion		3.534733
Log likelihood	-79.38454	Hannan-Quinn criter.		3.509872
Durbin-Watson stat	1.982589			

## Lampiran C.3 Uji Akar dan Stasioneritas menggunakan ADF Test

Null Hypothesis: D(RIRD\_IDN\_JPN) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.514085	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RIRD\_IDN\_JPN,2)

Method: Least Squares

Date: 05/13/19 Time: 21:17

Sample (adjusted): 6 48

Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RIRD_IDN_JPN(-1))	-1.501644	0.272329	-5.514085	0.0000
D(RIRD_IDN_JPN(-1),2)	0.584380	0.223594	2.613573	0.0128
D(RIRD_IDN_JPN(-2),2)	0.548864	0.187316	2.930148	0.0057
D(RIRD_IDN_JPN(-3),2)	0.412626	0.147699	2.793692	0.0081
C	0.119901	0.198715	0.603381	0.5498
R-squared	0.539662	Mean dependent var		0.016279
Adjusted R-squared	0.491205	S.D. dependent var		1.819625
S.E. of regression	1.297935	Akaike info criterion		3.468371
Sum squared resid	64.01617	Schwarz criterion		3.673162
Log likelihood	-69.56997	Hannan-Quinn criter.		3.543891
F-statistic	11.13701	Durbin-Watson stat		1.921757
Prob(F-statistic)	0.000004			

Lampiran C.4 Uji Akar dan Stasioneritas menggunakan KPSS Test

Null Hypothesis: D(RIRD\_IDN\_JPN) is stationary

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2.05 (Andrews automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.039042
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

\*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	1.830643
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.217958

KPSS Test Equation

Dependent Variable: D(RIRD\_IDN\_JPN)

Method: Least Squares

Date: 05/13/19 Time: 21:22

Sample (adjusted): 2 48

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.052340	0.199491	0.262370	0.7942
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.052340
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		1.367640
S.E. of regression	1.367640	Akaike info criterion		3.485098
Sum squared resid	86.04024	Schwarz criterion		3.524463
Log likelihood	-80.89980	Hannan-Quinn criter.		3.499911
Durbin-Watson stat	1.656712			

