

**NETRALITAS UANG JANGKA PANJANG DI INDONESIA  
DENGAN PENDEKATAN *VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR)*  
(PERIODE 1984-2014)**

**Skripsi**

**Oleh**

**SITI ROMSIAH**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

## **ABSTRACT**

### **LONG RUN NEUTRALITY OF MONEY IN INDONESIA USING VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR) (1984-2014 PERIOD)**

**By  
Siti Romsiah**

This study aimed to analyze the response of the price level and the output level to changes in the money supply in the narrow money (M1) and money supply in the broad money (M2) to determine the long run neutrality of money in Indonesia. This study uses time series data 1984-2014 period. The analysis tool used is the Vector Autoregression (VAR). the results of this study indicate that the price level and output level can respond positive to changes in the money supply in the narrow money (M1) and money supply in the broad money (M2) which gives the sense that there is not long run neutrality of money in Indonesia.

Keywords: the price level, output level, money supply in the narrow money (M1) money supply in the broad money (M2).

## ABSTRAK

### NETRALITAS UANG JANGKA PANJANG DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN *VECTOR AUTOREGRESSIVE* (VAR) (PERIODE 1984-2014)

Oleh

Siti Romsiah

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon tingkat harga dan tingkat output terhadap perubahan uang beredar dalam arti sempit (M1) dan uang beredar dalam arti luas (M2) untuk mengetahui netralitas uang jangka panjang di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data *time series* periode 1984-2014. Alat analisis yang digunakan adalah *Vector Autoregression* (VAR). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat harga dan tingkat output merespon perubahan uang beredar dalam arti sempit (M1) dan uang beredar dalam arti luas (M2) yang memberi arti bahwa tidak terjadi netralitas uang jangka panjang di Indonesia.

**Kata Kunci :** tingkat harga, tingkat output, uang beredar dalam arti sempit (M1), uang beredar dalam arti luas (M2).

**NETRALITAS UANG JANGKA PANJANG DI INDONESIA  
DENGAN PENDEKATAN *VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR)*  
(PERIODE 1984-2014)**

Oleh

**SITI ROMSIAH**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**



**Judul Skripsi** : **NETRALITAS UANG JANGKA PANJANG  
DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN  
VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR)  
(PERIODE 1984-2014)**

**Nama Mahasiswa** : **Siti Romsiah**

**Nomor Pokok Mahasiswa** : **1211021111**

**Jurusan** : **Ekonomi Pembangunan**

**Fakultas** : **Ekonomi dan Bisnis**

**MENYETUJUI**

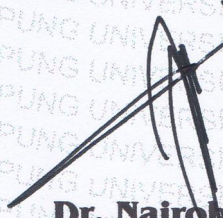
**1. Komisi Pembimbing**



**Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.**

**NIP 19801004 200604 2 003**

**2. Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan**



**Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**

**NIP 19660621 199003 1 003**



**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.** 

**Penguji  
Bukan Pembimbing : Irma Febriana MK, S.E., M.Si.** 

**2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Prof. Dr. Hi. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.**  
NIP 19610904 198703 1 011 

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 9 September 2016**





## PERYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku."

Bandar Lampung, 8 Oktober 2016



**Siti Romsiah**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Lampung Barat, pada tanggal 27 Pebruari 1994, sebagai anak pertama dari tiga bersaudara, dari Bapak Rohimin dan Ibu Ani Rahayu .

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Tuguratu pada tahun 2006, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Madrasah Tsanawiah (MTs) Baitul Ulum tahun 2009, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMK Negeri 1 Suoh pada tahun 2012.

Tahun 2012, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Ujian Masuk Lokal (UML). Penulis mengikuti Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Direktorat Jendral Anggaran, Otoritas Jasa keuangan dan Kementerian Keuangan sebagai pengganti UAS mata kuliah Ekonomi Publik II, Ekonomi Moneter II dan Penulis juga telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2015 selama 40 hari di Desa Gedung Meneng, Kecamatan Gedung Meneng, Kabupaten Tulang Bawang.



## **MOTO**

*Jangan pernah lari dari masalah karena kehidupanmu akan terus menemukan masalah*

**(Siti Romsiah)**

*Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya.*

**(Ali Bin Abi Thalib)**

*Apabila Anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka Anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri.*

**(Benyamin Franklin)**

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirabbil' alamin, kupersembahkan karya ini kepada :*

*Allah Subhanawata'ala. Tiada kata yang mampu ku ucap untuk mensyukuri nikmat yang Engkau beri pada hamba-Mu ini.*

*Kedua orang tuaku tercinta yang luar biasa besar jasanya bagi hidupku, tanpa kasih sayang, do'a dan perjuangan kalian aku mungkin tidak dapat menjadi seperti saat ini... Terima kasih Bapak dan Mama yang selalu mendidik dan memperjuangkanku, di setiap waktu dalam sujudmu kau selalu menyebut namaku. Bapak dan Mama terkasih dan tersayang terima kasih banyak atas segala pemberianmu yang tanpa pamrih ini. Untuk kedua adikku tersayang terima kasih atas segala dukungan, baik inspirasi, maupun motivasi, untuk kehidupanku...*

*Sahabat- sahabatku yang selalu memotivasi dan memberi kenangan terindah dalam hidupku*



## SANWACANA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi dengan judul "*Netralitas Uang Jangka Panjang di Indonesia dengan Pendekatan Vector Autoregressive (VAR) (Periode 1984-2014)*" adalah salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata Satu Ilmu Ekonomi di Universitas Lampung.

Proses pembelajaran yang penulis alami selama ini memberikan kesan dan makna mendalam bahwa ilmu dan pengetahuan yang dimiliki penulis masih sangat terbatas. Bimbingan, keteladanan dan bantuan dari berbagai pihak yang diperoleh penulis mempermudah proses pembelajaran tersebut. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hi. Satria Bangsawan, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Nairobi, S.E.,M.Si. sebagai Ketua dan Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

4. Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pelajaran, motivasi dan bimbingan yang sangat berharga bagi Penulis.
5. Ibu Irma Febriana MK, S.E., M.Si. Selaku dosen penguji yang telah memberikan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat untuk Penulis.
6. Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan, nasehat, bimbingan untuk perkembangan studi ku di Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
7. Para Dosen di Jurusan Ekonomi Pembangunan yang telah mengajarkanku dengan penuh cinta Pak Toto, Pak Muhiddin Sirat, Pak Wayan, Pak Yoke, Pak Ambya, Pak Husaini, Pak Saimul, Bu Asih, Pak Imam, Bu Irma, Bu Betty, Bu Marselina, Bu Zulfa, Bu lies, Bu Ratih, Bu Ida, Pak Thomas, Pak Dedi, Pak Heru, Pak Yudha dan semuanya tanpa terkecuali.
8. Seluruh Karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung Bu Yati, Mas Fery, Pak Kasim, Mas Ma'ruf, dan yang tak bisa kusebutkan satu per satu atas bantuan yang diberikan kepada penulis.
9. Keluargaku tercinta, Mamak merupakan sosok luar biasa yang sangat memotivasi hidupku, Bapak engkaulah pejuang sejati yang tanpa lelah berjuang untuk keluarganya. Adik ku tersayang Syahroni dan Nurfajriah selalu mensupport tiap langkahku serta seluruh keluarga besarku yang jauh maupun dekat untuk semua kasih sayang dan doanya.
10. Sahabat – sahabatku tercinta yang selalu menginspirasi dan mendorong ke



perubahan positif Sunarti, Putry, Arifa, Dewi, Agus, Puspa, Mba Martini.

Terima kasih atas kebersamaan dalam canda maupun dukanya, semoga kita dipertemukan di surganya kelak. Aamiin.

11. Keluarga kos Astrid A, buat Bapak dan Ibu Kos, elva, Lusi, Febi, Nani, Fuji, Martini. Walau cuma setahun kita bersama, banyak kenangan kita buat dalam tawa dan luka. Terima kasih.
12. Teman-teman Ekonomi Pembangunan 2012, Dwi, Yani, Uwil, Wayan, Intan, Yuli, Aprida, Vivi, Loren, dan semua teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
13. Agus Rianto yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menjadi yang lebih baik lagi.

Semoga Allah memberikan senantiasa memberikan kasih sayang dan perlindungannya kepada kita semua. Akhir kata, penulis memohon maaf jika terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Semoga bermanfaat.

Bandar Lampung, 5 Oktober 2016  
Penulis

**Siti Romsiah**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRAK	
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penulisa.....	10
D. Manfaat Penelitian .....	11
E. Kerangka Pemikiran.....	11
F. Hipotesis.....	13
G. Sistematika Penulisan .....	14
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis .....	15
1. Uang.....	15
a. Teori Penawaran Uang.....	15
b. Teori permintaan uang klasik.....	17
c. Teori Kuantitas Uang .....	18
d. Teori permintaan uang Keynes .....	20
e. Dikotomi Klasik dan Kenetralan Moneter .....	21
f. Konsep Netralitas Uang .....	23
2. Tingkat Harga.....	25
a. Indek Harga Konsumen (IHK).....	25
b. Perhitungan Indek Harga Konsumen (IHK) .....	26
3. Produk Domestik Bruto (PDB).....	27



B. Tinjauan Empirik .....	30
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Sumber Data .....	33
B. Definisi Operasional Variabel.....	33
C. Batasan Variabel .....	35
D. Metode Analisis .....	35
1. Proses Pembentukan Model VAR.....	36
E. Prosedur Analisis Data.....	39
1. Uji <i>Stasionarity</i> .....	39
2. Penentuan Lag Optimum.....	40
3. Uji Stabilitas VAR .....	41
4. Uji Kointegrasi .....	41
F. Analisis di Dalam Model VAR.....	42
1. <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	42
2. <i>Varian Decomposition</i> (DV).....	42
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Uji stasioneritas ( <i>Unit root test</i> ).....	44
B. Penentuan Lag Optimum.....	45
C. Uji stabilitas Var .....	46
D. Uji Kointegrasi .....	47
E. Hasil estimasi VAR.....	48
F. Uji <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	51
1. Respon tingkat harga terhadap perubahan uang beredar M1M2 .....	51
2. Respon tingkat output terhadap perubahan uang beredar M1M2 .....	54
G. Uji <i>Varian Decomposition</i> (DV).....	56
H. Pembahasan.....	60
1. Pengaruh uang beredar M1 dan M2 terhadap tingkat harga (IHK)...	61
2. Pengaruh uang beredar M1 dan M2 terhadap output riil ( $PDB_r$ ).....	62
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan .....	64
B. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kelompok dan Sub Kelompok Indeks Harga Konsumen .....	26
2. Ringkasan Penelitian Terdahulu .....	30
3. Nama Variabel, Satuan Pengukuran Variabel dan Sumber Data.....	34
4. Uji stasioner tingkat level .....	44
5. Uji stasioner tingkat <i>first difference</i> .....	45
6. Hasil Penentuan <i>Lag Optimum</i> .....	46
7. Hasil Uji Stabilitas VAR.....	46
8. Hasil uji koitegrasi .....	47
9. Hasil Estimasi VAR model VECM .....	50
10. Hasil uji <i>Variance Decomposition</i> M1 dan M2 terhadap IHK .....	57
11. Hasil uji <i>Variance Decomposition</i> M1 dan M2 terhadap PDBr .....	59

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Perkembangan Jumlah Uang beredar M1 dan M2 .....	4
2. Perkembangan tingkat harga (IHK) .....	7
3. Perkembangan output (PDB riil).....	8
4. Kerangka Pikir Penelitian .....	13
5. Efek Kebijakan Moneter Jangka Panjang .....	24
6. Pembentukan Model VAR .....	36
7. Respon tingkat harga (IHK) terhadap uang beredar (M1) (M2).....	52
8. Respon tingkat output (PDBr) terhadap uang beredar (M1) (M2).....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Penelitian .....	L-1
2. Hasil uji stasionaritas tingkat level .....	L-2
3. Hasil uji stasionaritas tingkat <i>first difference</i> .....	L-3
4. Hasil uji lag optimum.....	L-4
5. Hasil stabilitas VAR.....	L-5
6. Hasil uji kointegrasi .....	L-6
7. Hasil estimasi VAR restriksi (VECM).....	L-7
8. Hasil uji <i>Impulse Response</i> (IRF) .....	L-8
9. Hasil uji <i>Variance Decomposition</i> (VD).....	L-9



## **I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Uang adalah segala sesuatu yang dapat diterima oleh masyarakat umum sebagai alat tukar menukar dalam lalu lintas perekonomian yang dapat dipakai untuk melakukan pembayaran baik barang, jasa maupun hutang (Miskhin, 2008 ). Keberadaan uang memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi dan lebih efisien dalam bertransaksi, kemudahan dan efisiensi yang didapat yang pada akhirnya akan mendorong perekonomian oleh karenanya diperlukan otoritas moneter untuk mengeluarkan berapa banyak uang yang tersedia untuk mendorong kelancaran perekonomian, banyaknya uang yang tersedia dalam melakukan transaksi disebut dengan uang beredar.

Jumlah uang beredar memegang peranan yang penting dalam perekonomian, karena peningkatan jumlah uang beredar dapat mendorong peningkatan harga (Mishkin, 2008). Peningkatan harga akan mengurangi daya beli masyarakat untuk mengkonsumsi barang dan jasa yang pada gilirannya akan menurunkan kesejahteraan masyarakat. Kondisi seperti ini melatarbelakangi upaya yang dilakukan otoritas moneter suatu negara dalam mengendalikan uang beredar dalam mencapai tujuan

ekonomi makro. Terdapat tiga tujuan makroekonomi yaitu kesempatan kerja yang tinggi, pertumbuhan output yang tinggi, dan stabilitas tingkat harga (Miskhin, 2008).

Menurut Hume (1952) ekonom klasik mengatakan bahwa perubahan jumlah uang beredar hanya akan mempengaruhi variabel nominal seperti tingkat harga dan tidak akan mempengaruhi variabel riil seperti tingkat output dimana teori ini disebut dengan netralitas uang. Keberadaan netralitas uang terhadap variabel nominal seperti tingkat harga dan variabel riil seperti pertumbuhan output menjadi isu terhangat dalam kajian moneter (Arintoko, 2011) karena kedua variabel tersebut merupakan tujuan akhir dari kebijakan moneter. Dampak kebijakan moneter berupa ekspansi dan injeksi moneter terhadap perekonomian makro hanya menyebabkan kenaikan tingkat harga sebagai variabel nominal. Namun demikian hal ini memunculkan sebuah pertanyaan dan perdebatan bagi para ekonom moneter apakah perubahan uang beredar hanya akan mempengaruhi variabel nominal tanpa memberikan efek pada variabel riil.

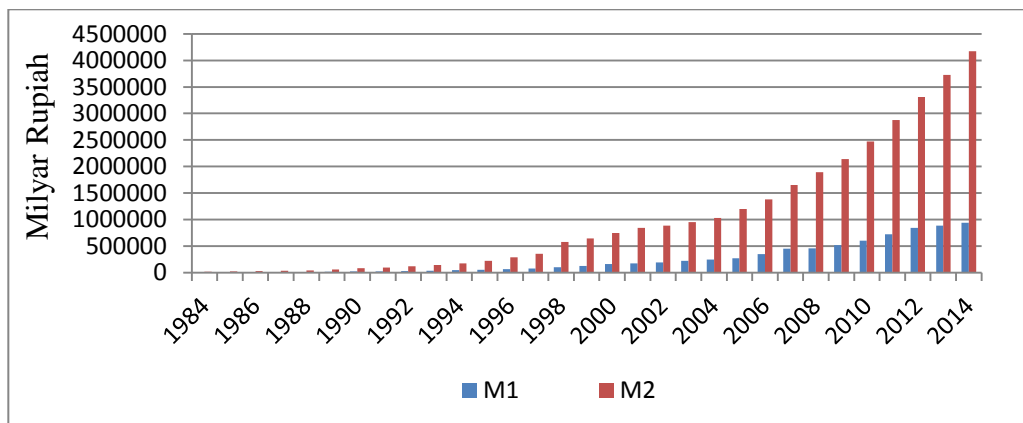
Netralitas uang merupakan teori yang dikemukakan oleh kaum klasik, teori ini menjadi sebuah perdebatan antara kaum klasik dan keynesia. Kaum klasik berpendapat bahwa uang bersifat netral karena perubahan uang beredar dalam jangka panjang tidak akan mempengaruhi variabel riil. Namun, kelompok Keynesian menganggap bahwa uang tidak netral terhadap perekonomian karena pertumbuhan uang beredar akan berdampak pada sedikit aktifitas ekonomi riil dalam jangka pendek, meskipun dalam jangka panjang pertumbuhan uang akan menyebabkan inflasi (warjiyo, 2004). Pertumbuhan uang beredar akan mempengaruhi variabel riil

seperti output karena dalam jangka pendek menurut Keynesian terjadi kekakuan harga *Price rigid* sehingga kurva penawaran agregat berbentuk vertikal (case dan fair, 2007) jadi ketika terjadi penambahan uang beredar maka akan menggeser kurva permintaan agregat sehingga dalam jangka pendek masih terdapat penambahan jumlah output riil.

Terlepas dari perdebatan kedua ahli ekonom tersebut mengundang perhatian para peneliti ekonomi khususnya dibidang moneter untuk mencari keberadaan netralitas uang terhadap variabel riil dan nominal. Studi mengenai netralitas uang pertama kali diteliti oleh King dan Watson (1992, 1997) di Amerika Serikat yang menemukan bahwa uang tidak mempengaruhi output riil dalam jangka panjang. Sulku (2011) juga meneliti netralitas uang di Turki yang menemukan bahwa uang netral terhadap output riil, kedua penelitian ini mendukung adanya netralitas uang dalam jangka panjang dalam perekonomian namun, ada beberapa penelitian yang menemukan bahwa netralitas uang tidak terjadi dalam perekonomian seperti penelitian yang dilakukan oleh Puah *et al* (2006) yang menemukan bahwa tidak terjadi netralitas uang jangka panjang untuk negara Malaysia, penelitian yang dilakukan oleh Ekomie (2013) juga menemukan bahwa netralitas uang jangka panjang tidak berlaku untuk semua negara EMCCA, kemudian penelitian yang dilakukan oleh Arintoko (2011) bahwa netralitas uang jangka panjang juga tidak terjadi di Indonesia.

Perdebatan teori yang ada dan perbedaan hasil dalam penelitian membuat studi tentang netralitas uang menjadi topik yang menarik untuk di uji kembali khususnya di negara Indonesia dengan metode analisis yang berbeda, untuk mengetahui kebenaran

ada dan tidaknya netralitas uang jangka panjang di Indonesia maka ada beberapa variabel yang digunakan diantaranya uang beredar dalam arti sempit (M1), uang beredar dalam arti luas (M2), tingkat harga yang diproyeksikan dengan Indeks Harga Konsumen (IHK), dan output riil yang diproyeksikan dengan PDB riil (Arintoko, 2011). Beberapa faktor yang memotivasi peneliti mengkaji netralitas uang jangka panjang di Indonesia adalah (1) terdapat perdebatan antar ekonom tentang adanya netralitas uang, (2) terdapat perbedaan hasil penelitian dan (3) dari sudut pandang kebijakan uang beredar merupakan besaran moneter yang dikendalikan oleh Bank Indonesia untuk mempengaruhi kestabilan harga dan pertumbuhan ekonomi yang sustainable. Begitu pentingnya uang beredar dalam mempengaruhi perekonomian maka harus dijaga kestabilannya. Berikut merupakan perkembangan jumlah uang beredar M2 dan uang beredar M1 periode 1984-2014 di Indonesia



Sumber : Keuangan-Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik

Gambar 1 Perkembangan Jumlah Uang Beredar M1 dan M2

Uang Beredar merupakan kewajiban sistem moneter (Bank Sentral, Bank Umum, dan Bank Perkreditan Rakyat/BPR) terhadap sektor swasta domestik (tidak termasuk

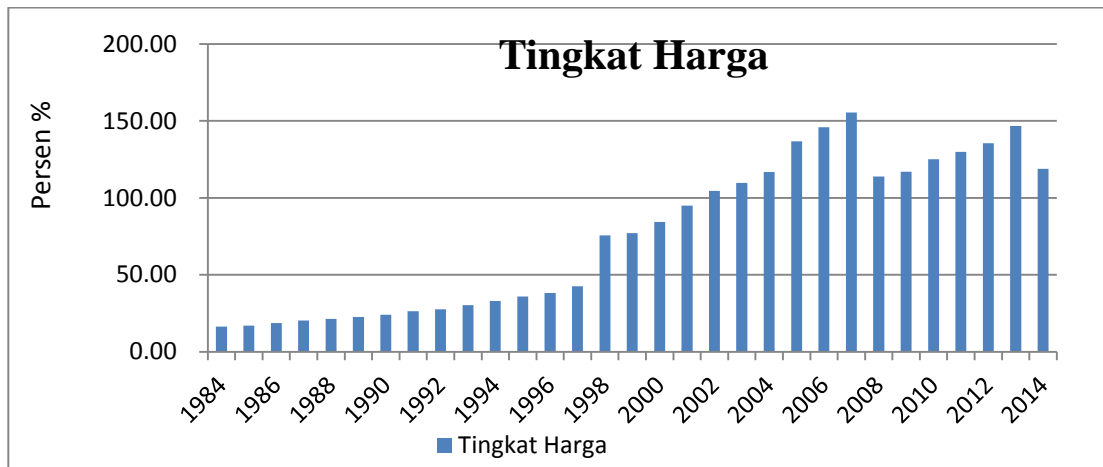


pemerintah pusat dan bukan penduduk). Uang Beredar dapat didefinisikan dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2). Gambar 1 menggambarkan perkembangan jumlah uang beredar M1 dan M2 di Indonesia tahun 1984 hingga 2014. Terlihat pada gambar bahwa perkembangan uang beredar M1 dan M2 mengalami perkembangan yang positif secara nominal. Peningkatan uang beredar M1 rata-rata disumbang oleh perkembangan uang giral dan peningkatan uang beredar M2 rata-rata disumbang oleh uang kuasi.

Pasca krisis tahun 1998 uang beredar M1 mengalami peningkatan yang tinggi yaitu sebesar Rp101,197 milyar rupiah dengan tingkat pertumbuhan sebesar 29.17% yang sebelumnya hanya sebesar Rp78,343 milyar rupiah dengan tingkat pertumbuhan 22.24%. Sementara uang beredar M2 juga mengalami peningkatan yang tinggi yaitu sebesar Rp577,381 milyar rupiah dengan tingkat pertumbuhan sebesar 62.34% yang sebelumnya hanya sebesar Rp355,643 dengan tingkat pertumbuhan sebesar 23.21%. Setelah krisis pertumbuhan uang beredar baik yang diukur dengan M1 maupun M2 tumbuh melambat hingga tahun 2005. Tahun 2006 uang beredar M1 tumbuh dengan cepat yaitu sebesar 27,98% yang sebelumnya hanya sebesar 10.24% dengan nominal sebesar Rp347,013 milyar rupiah, peningkatan uang beredar M1 disumbang oleh kenaikan uang kartal dan uang giral, kenaikan uang kartal terkait dengan kebijakan pembatasan kualitas uang yang dapat disetorkan kembali ke Bank Indonesia. Sedangkan kenaikan uang giral terkait dengan peningkatan dana perimbangan.

Tahun 2007 uang beredar M1 dan M2 mengalami peningkatan pertumbuhan, M1 tumbuh sebesar 29.69% jauh lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya dengan nominal Rp450,055, dan M2 tumbuh sebesar 19.32% dengan nominal sebesar Rp1,964,327 milyar rupiah. Pertumbuhan uang beredar tahun 2007 dikategorikan tinggi apabila dibandingkan dengan kondisi 5 tahun terakhir. Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan uang beredar tahun 2007 adalah meningkatnya aktivitas giro milik swasta sejalan dengan bergairahnya pasar saham dan meningkatnya kredit pada sektor bisnis. Setelah tahun 2007 pertumbuhan uang beredar baik yang diukur dengan M1 maupun M2 mengalami pertumbuhan yang lambat dengan nominal yang terus meningkat.

Selain jumlah uang beredar variabel yang digunakan untuk mencari keberadaan netralitas uang jangka panjang di Indonesia adalah tingkat harga yang diproyeksikan dengan Indeks Harga Konsumen (IHK), IHK merupakan salah satu variabel nominal yang dapat digunakan untuk mencari keberadaan netralitas uang jangka panjang di Indonesia, jika tingkat harga merespon perubahan uang beredar M1 dan M2 maka netralitas uang berlaku di Indonesia. Berikut merupakan perkembangan tingkat harga di Indonesia tahun 1984-2014



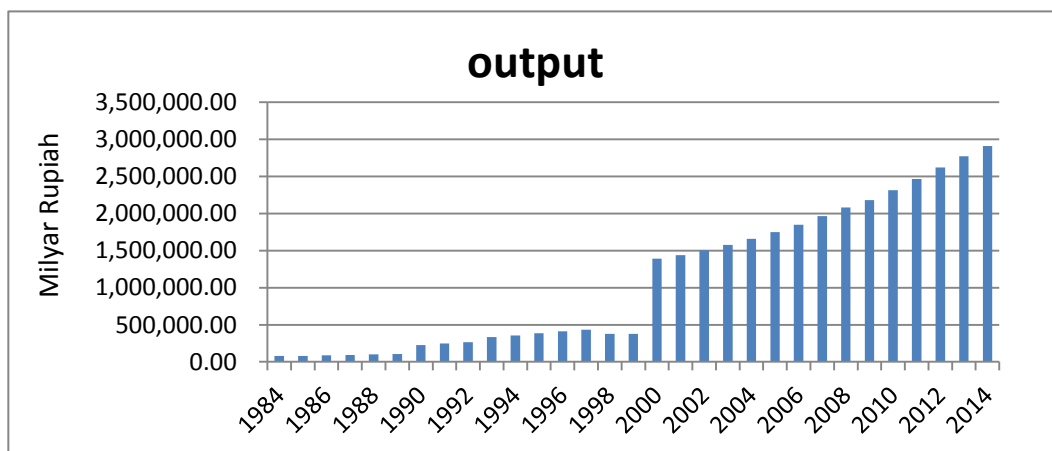
Sumber : Keuangan-Bank Indonesia

Gambar 2 . Perkembangan Tingkat Harga (IHK)

Gambar 2 menggambarkan perkembangan tingkat harga yang diproyeksikan dengan Indeks Harga Konsumen (IHK). Indeks Harga Konsumen merupakan indikator yang umum digunakan untuk menggambarkan pergerakan harga. Sebelum terjadinya krisis moneter pertengahan tahun 1997 sampai tahun 1998 pergerakan tingkat harga berada dibawah level 50%. Namun, pasca terjadinya krisis tahun 1998 tingkat harga mengalami kenaikan sebesar 33,02% menjadi 75,56% yang sebelumnya hanya sebesar 42,54%.

Setelah krisis, Indonesia kembali mengalami kenaikan harga yang tinggi yaitu sebesar 155% pada tahun 2007. Namun, tahun 2008 tingkat harga mengalami penurunan menjadi 113%. Fenomena tingginya tingkat harga juga terjadi pada tahun 2013 yaitu sebesar 146% yang sebelumnya 135%.

Selain variabel nominal yaitu tingkat harga yang digunakan untuk mencari keberadaan netralitas uang jangka panjang di Indonesia, variabel riil juga diperlukan untuk mengetahui apakah uang bersifat netral di Indonesia, salah satu variabel riil yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tingkat output yang diukur menggunakan PDB riil. Jika tingkat output merespon perubahan uang beredar M1 dan M2 maka studi netralitas uang tidak berlaku di Indonesia. Berikut merupakan perkembangan tingkat output di Indonesia periode 1984-2014



Sumber :Badan Pusat Statistik

Gambar 3 Perkembangan output riil di Indonesia Periode 1984-2014

Sebelum terjadi krisis moneter tahun 1998 jumlah output Indonesia yang diukur menggunakan PDB riil terus mengalami peningkatan, diikuti juga dengan peningkatan uang beredar M1 dan M2. Pasca krisis tahun 1998 PDB riil mengalami penurunan menjadi 376,374.80 milyar rupiah yang sebelumnya sebesar 433,245.90 milyar rupiah, menurunnya PDB riil tahun 1998 menyebabkan pertumbuhan ekonomi



pada tahun tersebut minus sebesar -13.1%. Namun, setelah krisis 1998 PDB riil kembali meningkat.

Keadaan PDB riil yang semakin membaik mengindikasikan bahwa perekonomian Indonesia mulai pulih kembali. Pulihnya perekonomian Indonesia ternyata dilanda dengan ketidakpastian karena adanya krisis keuangan tahun 2008 yang berasal dari Amerika Serikat sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia secara drastis melambat pada triwulan IV-2008 dan menyebabkan pertumbuhan ekonomi tahun 2009 menurun sebesar 1.38% dengan PDB sebesar 2,178,851 dibandingkan tahun 2008 dengan tingkat pertumbuhan sebesar 6.01%. Menurut laporan Bank Indonesia meskipun tingkat pertumbuhan ekonomi turun di bawah 5% pada tahun 2009. Namun, pertumbuhan ekonomi Indonesia masih tertinggi ketiga setelah China dan India. Krisis ekonomi tahun 2008 hanya memberikan dampak yang sedikit bagi perekonomian Indonesia karena menurut *World Bank* keadaan fundamental ekonominya dipandang cukup kuat. Perlambanan pertumbuhan ekonomi tahun 2008 diikuti juga oleh pertumbuhan uang kartal yang tumbuh rata-rata sebesar 27,3% atau meningkat jauh lebih tinggi dari periode yang sama tahun sebelumnya sebesar 18,1%. Kondisi tersebut terjadi terkait dengan masih kuatnya konsumsi masyarakat, namun meskipun uang kartal mengalami peningkatan tetapi pertumbuhan uang beredar M1 cenderung tumbuh melamban hal ini disebabkan karena lambannya pertumbuhan giral swasta yang disebabkan oleh memburuknya kinerja di pasar saham. Meskipun PDB riil Peningkatan PDB riil .

Jumlah uang beredar merupakan instrumen utama Bank Indonesia untuk mencapai tujuan ekonomi seperti kestabilan tingkat harga dan pertumbuhan output. Namun, menurut ekonom klasik bahwa uang bersifat netral karena perubahan jumlah uang beredar hanya akan mempengaruhi variabel nominal seperti tingkat harga dan tidak mempengaruhi variabel riil seperti tingkat output. Oleh karena itu, studi ini perlu dibuktikan dengan dilakukan penelitian lebih lanjut apakah jumlah uang beredar di Indonesia bersifat netral yang artinya perubahan jumlah uang beredar hanya akan direspon oleh variabel nominal dan tidak direspon oleh variabel riil.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah perubahan uang beredar dalam arti sempit (M1) maupun dalam arti luas (M2) akan direspon oleh tingkat harga di Indonesia dalam jangka panjang?
2. Apakah perubahan uang beredar dalam arti sempit (M1) maupun dalam arti luas (M2) akan direspon oleh tingkat output di Indonesia dalam jangka panjang?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis respon tingkat harga terhadap perubahan uang beredar dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2) di Indonesia.
2. Untuk menganalisis respon tingkat output terhadap perubahan uang beredar dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2) di Indonesia.

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi penulis sebagai salah satu syarat kelulusan Strata 1 (S1) di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Bagi pembaca sebagai referensi untuk mengetahui secara teoritis tentang netralitas uang
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti berikutnya yang berkaitan dengan netralitas uang

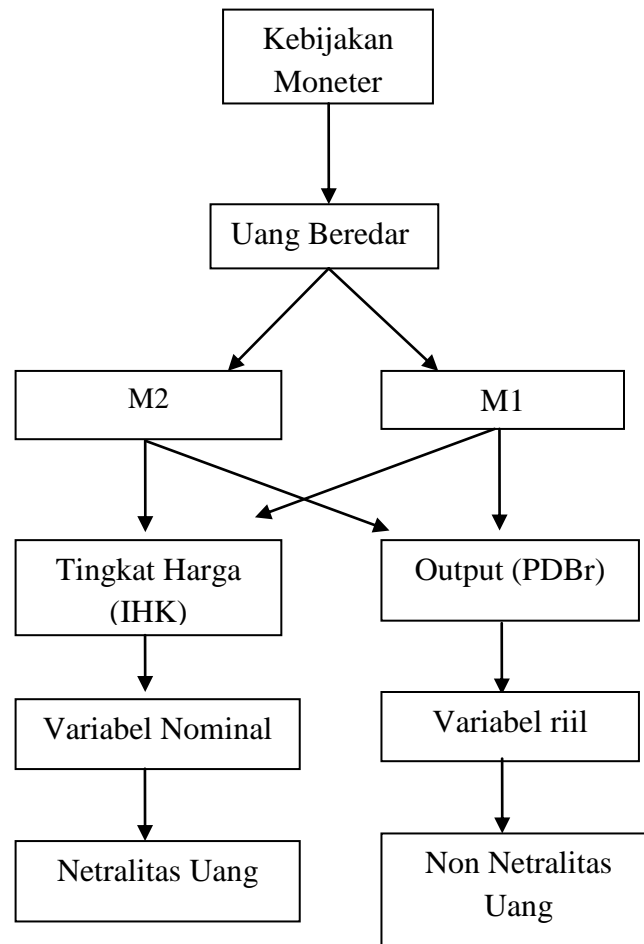
### **D. Kerangka Pemikiran**

Penulisan ini dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan netralitas uang jangka panjang di Indonesia. Hipotesis kaum klasik yang menyatakan bahwa uang beredar hanya mempengaruhi variabel nominal dan tidak mempengaruhi variabel riil disebut dengan netralitas uang. Netralitas uang merupakan teori yang fokus pada kebijakan moneter karena di dalamnya berbicara tentang variabel nominal seperti uang beredar, tingkat harga, dan variabel lain yang diukur dengan unit moneter serta berbicara tentang variabel riil seperti pengangguran, output riil, dan variabel lain yang diukur dengan unit fisik. Keberadaan netralitas uang mengundang perhatian para peneliti ekonomi khususnya dibidang moneter untuk mengetahui kebenarannya apakah hanya variabel nominal yang berubah ketika terjadi perubahan uang beredar sedangkan variabel riil tetap konstan.

Menurut Arintoko (2011) untuk mengetahui keberadaan netralitas uang jangka panjang di Indonesia maka terdapat beberapa variabel yang digunakan yaitu Inflasi,

PDB riil, sebagai variabel terikat dan Uang beredar dalam arti sempit (M1), dan uang beredar dalam arti luas (M2) sebagai variabel bebas. Studi tentang netralitas uang di Indonesia juga dilakukan oleh Puah et al. (2008) dengan memasukan variabel Inflasi, PDB riil, sebagai variabel terikat dan Uang beredar dalam arti sempit (M1), dan uang beredar dalam arti luas (M2) sebagai variabel bebas.

Berdasarkan gambar dan uraian menurut Arintoko dan Puah et al, penulis mengadopsi variabel uang beredar dalam arti sempit (M1), dan uang beredar dalam arti luas (M2) tingkat output yang diproyeksikan dengan PDB riil, dan tingkat harga yang diproyeksikan dengan Indeks Harga Konsumen (IHK). Pemilihan ke empat variabel tersebut digunakan untuk mencari keberadaan netralitas uang jangka di Indonesia. Alasan pemilihan Indeks Harga Konsumen karena pengukuran tingkat harga dalam perekonomian menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) dan deflator PDB (Mankiw, 2012) menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia bahwa pengukuran tingkat harga di Indonesia menggunakan Indeks Harga Konsumen oleh karena itu dipilih indeks Harga Konsumen sebagai variabel yang digunakan untuk menjelaskan keberadaan netralitas uang di Indonesia. Dengan demikian kerangka pikir dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4 Kerangka Pemikiran (sumber: Hasan Fawaid, 2015)

## F. Hipotesis

1. Diduga bahwa tingkat harga merespon perubahan uang beredar M1 dan M2 dalam jangka panjang di Indonesia
2. Diduga bahwa tingkat output merespon perubahan uang beredar M1 dan M2 dalam jangka panjang di Indonesia.

## G. Sistematika Penulisan

- I : Pendahuluan,  
Menguraikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pikir, dan sistematika penulisan.
- II : Tinjauan Pustaka  
Menguraikan tinjauan teoritis, yaitu teori-teori yang berhubungan dengan netralitas uang serta tinjauan empiris, yaitu penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian.
- III : Metode Penelitian  
Menguraikan tentang prosedur pelaksanaan penelitian yang terdiri dari jenis dan sumber data, definisi operasional variabel, batasan variabel, serta prosedur analisis data
- IV : Hasil Perhitungan dan Pembahasan,  
Menguraikan tentang hasil penelitian secara sistematis kemudian dianalisis menggunakan metode penelitian yang telah ditetapkan kemudian dilakukan pembahasan.
- V : Simpulan  
Menguraikan tentang kesimpulan dari penelitian serta saran bagi penelitian yang dilakukan dimasa mendatang

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Teoritis

#### 1. Uang

##### a. Teori Penawaran Uang

Uang merupakan sesuatu yang secara umum diterima dalam pembayaran barang dan jasa atau pembayaran atas utang (Miskhin, 2008). Uang beredar semua jenis uang yang berada dalam perekonomian (Sukirno, 2013).

Jumlah uang beredar di masyarakat dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu uang beredar dalam arti sempit yang digunakan untuk transaksi atau  $M1$  (*narrow money*) dan uang beredar dalam arti luas (*broad money*). Persamaan yang menunjukkan jumlah uang beredar adalah :

$$M1 = C + DD \dots\dots\dots 2.1$$

$$M2 = M1 + QM \dots\dots\dots 2.2$$

$M1$  meliputi uang kartal (*currency*) dan uang giral (*demand deposit*). Uang kartal ( $C$ ) merupakan uang kertas dan uang logam yang berada di luar Bank Sentral, sedangkan

uang giral (DD) merupakan saldo rekening koran (giro) milik masyarakat yang disimpan di perbankan. M2 merupakan M1 ditambah dengan uang kuasi (*quasi money*) yang terdiri dari simpanan tabungan (*saving deposit*) dan deposito berjangka (*time deposit*).

Jumlah uang beredar ditentukan oleh koefisien pengganda uang primer berdasarkan persamaan dibawah ini :

$$M = m \times MB \dots\dots\dots 2.3$$

$$MB = C + R \dots\dots\dots 2.4$$

Koefisien pengganda uang (m) dan uang primer (MB) yang terdiri dari uang kartal (C) ditambah total cadangan dalam sistem perbankan (*Reserve/R*), uang primer ditentukan oleh interaksi antara tiga pelaku ekonomi yaitu otoritas moneter (Bank Sentral), Bank Komersial (lembaga penyimpanan) dan masyarakat. Otoritas moneter memegang peran penting dalam penciptaan uang beredar, karena merupakan sumber utama penawaran uang kartal (C) dan penentuan cadangan perbankan (*Total Reserve/TR*) yang dibutuhkan perbankan dalam penciptaan uang giral. Bagi lembaga keuangan, peran yang dimiliki dalam proses penciptaan uang beredar adalah melalui *reserve deposit ratio* (rasio pemegangan cadangan terhadap uang giral) yaitu TR/DD. Perilaku perbankan dalam penciptaan uang giral, akan sangat menentukan besarnya koefisien pengganda uang (*money multiplier*). Prilaku masyarakat dalam menahan uang, yang tercermin dalam rasio uang kartal ( $c = C/D$ ) terhadap uang giral yang

disebut dengan *currency deposit ratio* atau  $c/DD$  akan mempengaruhi koefisien pengganda uang.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa uang beredar tercipta melalui proses interaksi antara penawaran dan permintaan yang tercermin pada perilaku para pelaku ekonomi di pasar uang. Dari persamaan 2.3 ditunjukkan bahwa terdapat dua sumber perubahan stok uang beredar. Pertama, adanya perubahan di dalam koefisien pengganda uang ( $m$ ) yang menggambarkan perilaku lembaga keuangan dan masyarakat dan kedua perubahan stok uang primer ( $MB$ ) yang mencerminkan tindakan kebijakan yang dilakukan otoritas moneter.

#### **b. Teori permintaan uang klasik**

Pandangan ekonom Klasik, fungsi uang hanyalah sebagai alat tukar. Karena jumlah uang yang diminta berbanding proporsional dengan tingkat output atau pendapatan. Bila tingkat output meningkat, maka permintaan uang meningkat, begitu juga sebaliknya. Jumlah uang yang dipengang oleh masyarakat bukanlah semata-mata nilai nominalnya tetapi juga daya belinya, yaitu nilai nominalnya dibandingkan dengan tingkat harga (*real money balances*).

$$(M/P)^d = KY \dots\dots\dots 2.5$$

Dimana:

$(M/P)^d$  = permintaan uang

M = nilai nominal uang

- P = tingkat harga  
 Y = pendapatan atau output  
 k = proporsi permintaan uang terhadap pendapatan atau output

Karena hanya berfungsi sebagai alat tukar, maka uang bersifat netral (*money neutrality*), dalam arti uang hanya mempengaruhi tingkat harga. Pendapatan tersebut dinyatakan dalam persamaan kuantitas klasik (*classical quantity or money*)

### c. Teori Kuantitas Uang

Teori kuantitas klasik ditemukan dari hasil riset ekonom Amerika, Irving Fisher. Fisher membahas keterkaitan antara jumlah uang beredar, total pengeluaran dari barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam perekonomian atau output nominal dan tingkat harga. Konsep yang memfasilitasi keterkaitan antara uang beredar dan output nominal disebut sebagai percepatan uang (*velocity of money*) yaitu rata-rata jumlah berapa kali per tahun dari satu unit mata uang digunakan untuk membeli total barang dan jasa.

$$V = \frac{P \times Y}{M} \dots\dots\dots 2.6$$

Keterangan :

- V : percepatan  
 P : tingkat harga  
 Y : output agregat (output nominal)  
 M : jumlah uang

Berdasarkan persamaan 2.5 bahwa percepatan uang dinyatakan sebagai total pengeluaran ( $P \times Y$ ) dibagi dengan jumlah uang  $M$ . Dengan mengalikan kedua sisi persamaan 2.5 dengan  $M$  maka akan didapat persamaan pertukaran (*equation of exchange*) yang menghubungkan output nominal dengan jumlah uang dan percepatan

$$M \times V = P \times Y \dots\dots\dots 2.7$$

Persamaan pertukaran menyatakan bahwa jumlah uang dikalikan dengan jumlah berapa kali uang digunakan dalam satu tahun harus sama dengan output nominal. Persamaan tersebut tidak menyatakan bahwa ketika uang beredar berubah output nominal juga berubah dengan arah yang sama, kenaikan uang beredar dapat diimbangi dengan penurunan percepatan uang.

Irving Fisher berpendapat bahwa percepatan ditentukan oleh institusi di dalam perekonomian yang mempengaruhi cara individu melakukan transaksi. Jika masyarakat menggunakan kartu debit dan kredit untuk melakukan transaksi maka semakin sedikit uang yang dibutuhkan dalam melakukan transaksi yang dihasilkan oleh pendapatan nominal ( $M$  turun relatif terhadap  $P \times Y$ ) dan percepatan  $V$  akan naik. Sebaliknya, jika dalam pembelian menggunakan uang tunai maka lebih banyak uang yang digunakan untuk melakukan transaksi dan percepatan akan turun. Fisher berpendapat bahwa bentuk teknologi dari suatu perekonomian hanya akan mempengaruhi percepatan secara lambat sepanjang waktu, sehingga percepatan konstan dalam jangka pendek.

Pandangan Fisher bahwa percepatan uang konstan dalam jangka pendek mengubah persamaan pertukaran ke dalam teori jumlah uang, yang menyatakan bahwa output nominal ditentukan oleh pergerakan jumlah uang. Ketika jumlah uang  $M$  naik maka  $M \times V$  juga naik begitupun  $P \times Y$ .

Oleh karena itu, para ekonom klasik berpendapat bahwa upah dan harga sangat fleksibel, mereka meyakini bahwa tingkat output agregat  $Y$  yang dihasilkan dalam perekonomian selama kondisi normal tetap pada tingkat pengerjaan penuh (*full employment*). Sehingga  $Y$  dalam persamaan pertukaran diperlakukan konstan dalam jangka pendek. Bagi para ekonom klasik teori jumlah uang memberikan penjelasan mengenai pergerakan tingkat harga : pergerakan tingkat harga merupakan akibat dari perubahan jumlah uang.

#### **d. Teori Permintaan Uang Keynes**

dalam bukunya yang terkenal di tahun 1963 *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Maynard Keynes mengabaikan pandangan klasik mengenai percepatan adalah konstan dan mengembangkan teori permintaan uang yang disebut sebagai teori preferensi likuiditas (*liquidity preference theory*), dalam teori ini dijelaskan bahwa seseorang memegang uang karena tiga motif yaitu motif transaksi, motif berjaga-jaga, dan motif spekulasi.

Dalam pendekatan klasik, seseorang diasumsikan memegang uang karena uang sebagai alat pertukaran yang dapat digunakan untuk melakukan transaksi. Mengikuti tradisi klasik, Keynes menekankan komponen permintaan akan uang terutama



ditentukan oleh berapa besarnya tingkat transaksi seseorang. Oleh karena itu besarnya transaksi proporsional terhadap pendapatan. Permintaan uang untuk transaksi berhubungan positif dengan tingkat pendapatan. Bila pendapatan meningkat, maka kebutuhan uang untuk transaksi meningkat.

Keynes mengabaikan pandangan klasik mengenai percepatan uang karena Keynes berpendapat bahwa harga bersifat kaku yang artinya perubahan dalam jumlah uang beredar akan mempengaruhi sedikit aktivitas riil. Ketika jumlah uang beredar bertambah maka akan meningkatkan output dalam jangka pendek, tetapi ketika uang beredar berkurang maka akan mengurangi tingkat output dalam jangka pendek.

#### **e. Dikotomi klasik dan Kenetralan Moneter**

Hume dan para filsuf yang sejiwan dengannya berpendapat bahwa semua variabel ekonomi harus dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok yang pertama terdiri dari variabel-variabel nominal (*nominal variables*) yaitu variabel yang diukur dengan unit moneter sebagai contoh PDB nominal adalah variabel nominal karena mengukur nilai moneter keluaran barang dan jasa pada ekonomi. Kelompok yang kedua terdiri atas variabel-variabel riil (*real variables*) yaitu variabel-variabel yang diukur dengan unit fisik sebagai contoh PDB riil merupakan variabel riil karena mengukur jumlah total barang dan jasa yang diproduksi dan tidak dipengaruhi oleh harga barang dan jasa tersebut. Pemisahan variabel menjadi dua kelompok disebut dengan dikotomi klasik (*classical dichotomy*). Dikotomi klasik muncul karena adanya teori yang ekonomi klasik yaitu netralitas moneter (*monetary neutrality*).

Hume berpendapat bahwa dikotomi klasik berguna untuk menganalisis perekonomian karena berbagai kekuatan mempengaruhi variabel-variabel riil dan nominal. Hume berpendapat bahwa variabel-variabel nominal dipengaruhi oleh perkembangan-perkembangan pada sistem moneter, sedangkan perkembangan sistem moneter tidak mempengaruhi variabel-variabel riil. Sebagai contoh produksi barang dan jasa dalam perekonomian bergantung pada produktivitas dan persediaan faktor, suku bunga riil disesuaikan untuk menyeimbangkan penawaran dan permintaan dana pinjaman, upah riil disesuaikan untuk menyeimbangkan penawaran dan permintaan tenaga kerja, dan pengangguran terjadi ketika upah riil untuk alasan tertentu ditetapkan diatas titik keseimbangannya. Kesimpulan-kesimpulan penting ini tidak ada kaitannya dengan jumlah penawaran uang.

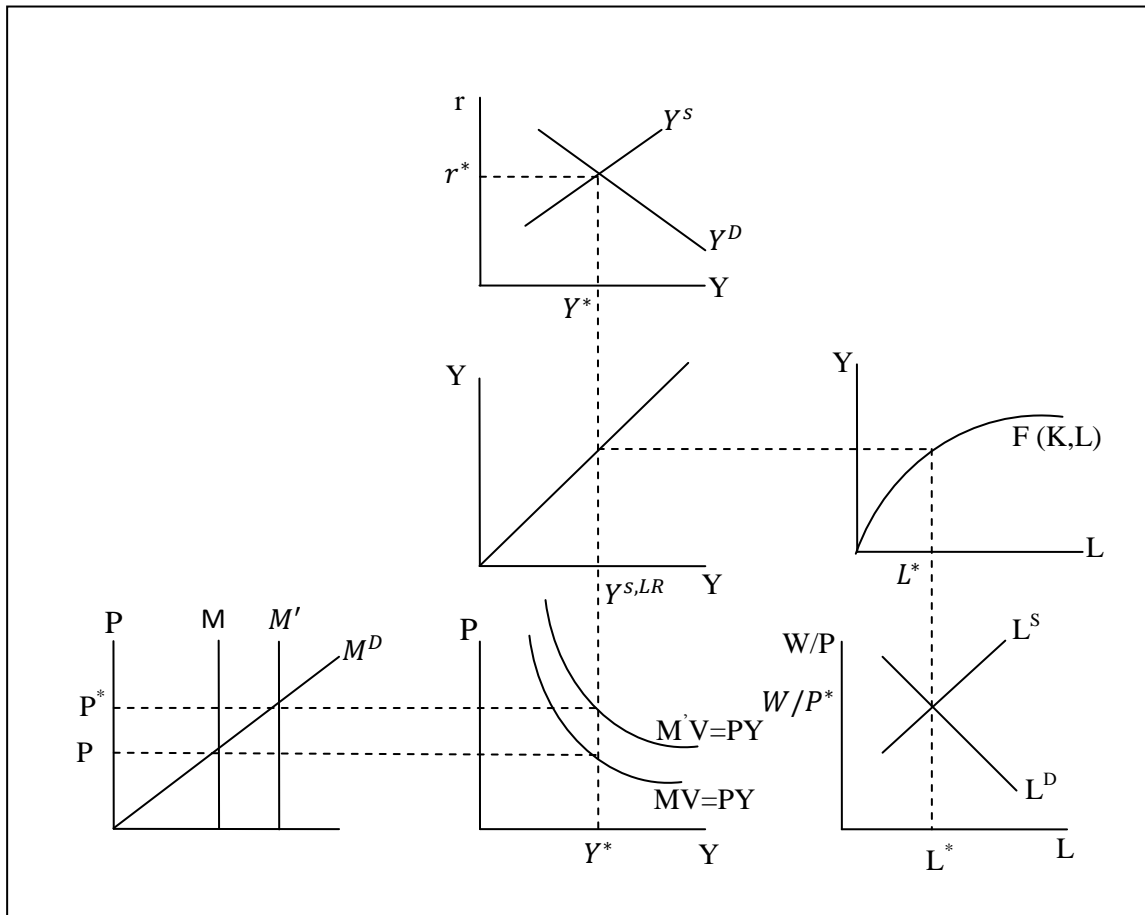
Perubahan jumlah uang beredar, menurut Hume, mempengaruhi variabel-variabel nominal, tetapi tidak mempengaruhi variabel-variabel riil. Ketika Bank Sentral menggandakan jumlah uang yang beredar tingkat harga menjadi dua kali lipat karena ketika output agregat naik maka harga input akan naik lebih cepat yang menyebabkan kenaikan pada tingkat harga, upah uang menjadi dua kali lipat, dan semua nilai uang lain menjadi dua kali lipat. Tetapi, variabel riil seperti, produksi, tenaga kerja, upah riil, dan suku bunga riil, tidak berubah. Tidak relevannya perubahan-perubahan moneter terhadap variabel-variabel riil dinamakan dengan netralitas uang (*neutrality of money*).

Sebagian besar ekonom menerima kesimpulan Hume sebagai gambaran tentang perekonomian jangka panjang yang mengatakan bahwa perubahan-perubahan

moneter memiliki dampak terhadap variabel nominal (seperti tingkat harga), namun tidak memiliki dampak terhadap variabel riil (seperti PDB riil). Ketika mempelajari perubahan jangka panjang dalam perekonomian, kenetralan uang memberikan gambaran yang baik tentang dunia bekerja.

**f. Konsep Netralitas Uang**

Adanya hipotesis dari kaum klasik tentang keberadaan netralitas uang terhadap output riil menjadi kajian teoritik dan empiris yang dilakukan oleh ekonomi klasik yaitu David Hume. Adanya netralitas uang terhadap variabel riil membawa konsekuensi bahwa kebijakan moneter yang dilakukan oleh Bank Sentral menjadi tidak efektif dalam merangsang pertumbuhan variabel riil, tetapi hanya akan berdampak pada variabel nominal saja.



Gambar 5 Efek kebijakan moneter jangka panjang (Arintoko, 2011)

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa kebijakan moneter dengan cara menaikkan jumlah uang beredar  $M$  tidak akan mempengaruhi variabel riil seperti output  $Y$  dan kesempatan kerja  $L$ , yang menggambarkan netralitas uang jangka panjang. Gambar 2.1 menunjukkan bahwa kenaikan jumlah uang beredar dari  $M$  ke  $M'$  hanya meningkatkan harga dari  $P$  ke  $P^*$ , sementara output  $Y$  dan kesempatan kerja  $L$ , tidak berubah dimana keduanya merupakan variabel riil.

## **2. Tingkat Harga**

Tingkat harga merupakan harga sekumpulan barang dan jasa. Ketika tingkat harga naik maka uang yang dibutuhkan untuk membeli barang dan jasa akan lebih banyak. Tingkat harga dapat digunakan untuk mengukur nilai uang. tingkat harga dalam perekonomian dapat dilihat dengan menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK).

### **a. Indeks Harga Konsumen (IHK)**

Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan ukuran biaya keseluruhan barang dan jasa yang dibeli oleh konsumen (Mankiw, 2012). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indeks Harga Konsumen (IHK) indeks dari harga yang dibayar konsumen/ Indonesia untuk mendapatkan barang dan jasa (komoditas) tujuh kelompok komoditi, yaitu: (1) bahan makanan; (2) makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau; (3) perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar; (4) sandang; (5) kesehatan; (6) pendidikan, rekreasi, dan olahraga; dan (7) transportasi, komunikasi dan jasa keuangan, adapun di dalam tujuh kelompok komoditi tersebut terdapat sub kelompok komoditi sebagaimana terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kelompok dan Sub Kelompok Indeks Harga Konsumen

No	Kelompok	Sub Kelompok
1	Bahan Makanan	Padi-padian, umbi-ubian dan hasil-hasilnya, daging dan hasil-hasilnya, ikan Segar, ikan diawetkan, telur, susu dan hasilnya, sayursayuran, kacang-kacangan, buah-buahan, bumbu-bumbuan, lemak dan minyak, bahan makanan lainnya
2	Makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau	Makanan jadi, minuman non alkohol, tembakau dan minuman beralkohol
3	Perumahan	Biaya tempat tinggal, bahan bakar, penerangan, air, perlengkapan rumah tangga, penyelenggaraan rumah
4	Sandang	Sandang laki-laki, sandang wanita,, sandanganak-anak, barang pribadi dan sandang lainnya
5	Kesehatan	Jasa kesehatan, obat-obatan, jasa perawatan jasmani dan kosmetik
6	Pendidikan, rekreasi dan olah raga	Jasa pendidikan, kursus-kursus/pelatihan, perlengkapan/peralatan pendidikan, rekreasi, olah raga
7	Transportasi, komunikasi dan jasa keuangan	Transportasi, komunikasi, pengiriman, sarana dan penunjang transportasi, jasa keuangan

Sumber :Badan Pusat Statistik

#### b. Perhitungan Indeks Harga Konsumen

Perhitungan Indeks Harga Konsumen pada dasarnya adalah menghitung seberapa besar perubahan harga-harga suatu kelompok komoditi dari tahun dasar dimana harga-harga komoditi tersebut didapat. Metode yang digunakan dalam pernghitungan Indeks Harga Konsumen adalah dengan formula Laspeyres yang dimodifikasi, yaitu:

$$I_n = \left( \frac{\sum P_{n-1} \cdot Q_0}{\sum P_0 \cdot Q_0} \right) \times 100$$

Dimana:

$I_n$  = Indeks bulanan

$P_n$  = Harga pada bulan ke n

$P_{n-1}$  = Harga pada bulan ke (n-1)

$P_0$  = Harga pada tahun dasar

$Q_0$  = Kuantitas pada tahun dasar

### **3. Produk Domestik Bruto**

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah salah satu indikator ekonomi yang diukur dari semua pendapatan atas barang dan jasa yang bersifat final, yaitu seluruh nilai produksi barang dan jasa dalam perekonomian dalam jangka waktu tertentu yang dihasilkan dalam batas wilayah tertentu (Mankiw, 2012). Menurut Sukirno (2013) PDB adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing.

Produk Domestik Bruto (PDB) sering dianggap sebagai ukuran terbaik dari kinerja perekonomian. Tujuan dari PDB adalah meringkas aktivitas ekonomi dalam suatu nilai uang tertentu selama periode tertentu. PDB mengukur dua hal sekaligus yaitu pendapatan total semua orang dalam perekonomian dan jumlah pembelanjaan untuk membeli barang dan jasa hasil sari perekonomian, dari kedua sudut pandang tersebut jelas bahwa PDB merupakan cerminan dari kinerja ekonomi.



Pengukuran Produk Domestik Bruto (PDB) meliputi :

1. PDB merupakan nilai pasar, PDB menjumlahkan berbagai jenis produk menjadi satu ukuran nilai kegiatan ekonomi. Untuk melakukan hal ini, PDB menggunakan harga pasar. Karena mengukur jumlah yang bersedia dibayarkan oleh orang untuk membeli berbagai barang, harga pasar mencerminkan nilai barang-barang tersebut.
2. PDB mencakup seluruh barang yang diproduksi dalam perekonomian dan dijual secara legal di pasar.
3. PDB hanya memasukan nilai barang jadi, PDB tidak memasukan nilai barang antara karena nilai barang antara sudah termasuk ke dalam harga barang jadi.
4. PDB mencakup barang dan jasa yaitu barang yang berwujud seperti makanan dan pakaian maupun jasa yang tak berwujud seperti pangkas rambut, kunjungan dokter dan lain-lain.
5. PDB mencakup barang dan jasa yang sedang diproduksi. PDB tidak termasuk transaksi yang melibatkan barang-barang yang diproduksi pada masa lalu.
6. PDB mengukur nilai produksi di dalam batas-batas wilayah geografis suatu negara. Apabila seorang warga Malaysia bekerja untuk sementara waktu di Indonesia, produksi yang ia hasilkan menjadi bagian dari PDB Indonesia.

Pembelanjaan dalam perekonomian bervariasi bentuknya, PDB memasukan semua pembelian ke dalam barang dan jasa yang diproduksi secara domestik. Para ekonom mengkomposisikan PDB dari berbagai jenis pembelian. PDB dibagi menjadi empat komponen yaitu :

$$Y = C + I + G + NX \dots\dots\dots 2.7$$

Dimana :

$Y$  = *Produk Domestik Bruto*

$C$  = *Konsumsi*

$G$  = *Belanja Pemerintah*

$NX$  = *Ekspor Neto*

Para ahli ekonom menggunakan pengukuran di atas untuk menghitung GDP yang berupa nilai output total barang dan jasa dalam perekonomian. Para ekonom menyebut nilai barang dan jasa yang diukur dengan harga berlaku sebagai GDP nominal (*nominal GDP*).

Ukuran kemakmuran ekonomi yang lebih baik akan menghitung output barang dan jasa perekonomian dan tidak akan dipengaruhi oleh perubahan harga. Untuk tujuan ini, para ekonom menggunakan PDB riil (GDP real), yang nilai barang dan jasanya diukur dengan menggunakan harga konstan. Yaitu, GDP riil menunjukkan apa yang akan terjadi terhadap pengeluaran atas output jika jumlah berubah tetapi harga tidak.

## B. Tinjauan Empirik

Tabel 2 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No		Variabel	Metodologi	Kesimpulan
1	<p><b>Judul</b> Pengujian Netralitas Uang Dan Inflasi Jangka Panjang Di Indonesia</p> <p><b>Penulis</b> Arintoko</p> <p><b>Tahun</b> 2011</p>	<p><b>Dependen</b> PDB Riil Inflasi</p> <p><b>Independen</b> Uang beredar (M1), Uang beredar (M2)</p>	<p><b>Jenis data</b> Data sekunder</p> <p><b>Metode analisis</b> Fisher-Seater (FS)</p>	<p>Studi netralitas uang jangka panjang tidak berlaku untuk negara Indonesia karena uang beredar baik yang diukur dengan M1 maupun M2 mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel riil dalam hal ini adalah PDB riil. Uang beredar M1 dan M2 juga memiliki pengaruh terhadap variabel nominal yang dalam hal ini adalah inflasi, dimana berdasarkan pengujian yang dilakukan bahwa uang beredar M1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi tetapi M2 berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap inflasi.</p>
2	<p><b>Judul</b> Analisis Netralitas Uang Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (periode 2001-2013)</p>	<p><b>Dependen</b> GDP Riil</p> <p><b>Independen</b> Inflasi, kurs nominal, M2, SBI</p>	<p><b>Jenis data</b> Data sekunder</p> <p><b>Metode Analisis</b> OLS (ordinary Least Squares)</p>	<p>Netralitas uang jangka panjang tidak berlaku di Indonesia karena perubahan jumlah uang beredar (M2) mempengaruhi PDB riil dalam jangka panjang</p> <p>Suku bunga SBI, kurs nominal dan M2</p>

	<p><b>Penulis</b> Achmad Fawaid Hasan</p> <p><b>Tahun</b> 2015</p>			<p>berpengaruh secara signifikan terhadap GDP riil</p> <p>Inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap GDP riil di Indonesia</p>
3	<p><b>Judul</b> Testing the Long Run Neutrality of Money in Developing Economies: Evidence from EMCCA</p> <p><b>Penulis</b> Jean-Jacques Tony Ekonomie</p> <p><b>Tahun</b> 2013</p>	<p><b>Dependen</b> PDB riil</p> <p><b>Independen</b> Uang beredar (M1) dan (M2)</p>	<p><b>Jenis data</b> Data sekunder</p> <p><b>Metode analisis</b> ARIMA</p>	<p>Studi netrlitas uang jangka panjang yang diungkapkan oleh kaum klasik tidak berlaku di EMCCA karena agregat moneter baik yang diukur dengan M1 maupun M2 memiliki dampak yang positif terhadap Produk Domestik nyata Bruto (PDB) untuk semua negara EMCCA</p>
4	<p><b>Judul</b> Testing long-run monetary neutrality in Malaysia: Revisiting divisia money</p> <p><b>Penulis</b> Puah, Chin-Hong; Habibullah, Muzafar Shah; Lau, Evan and Abu Mansor, Shazali</p> <p><b>Tahun</b> 2006</p>	<p><b>Dependen</b> PDB riil</p> <p><b>Independen</b> Uang beredar (M1), uang beredar (M2)</p>	<p><b>Jenis data</b> Data sekunder</p> <p><b>Metode analisis</b> ARIMA</p>	<p>Studi netralitas uang jangka panjang yang diungkapkan oleh kaum klasik tidak berlaku untuk negara Malaysia karena berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa dalam jangka panjang baik uang beredar M1 maupun M2 berpengaruh positif terhadap output riil (PDB riil)</p>
5	<p><b>Judul</b> Testing Long</p>	<p><b>Dependen</b> Output,</p>	<p><b>Jenis data</b> Data</p>	<p>Studi netrlitas uang jangka panjang yang</p>

	<p>Run Neutrality</p> <p><b>Penulis</b> Robert King, Mark W. Waston</p> <p><b>Tahun</b> 1992</p>	<p>pengangguran, suku bunga</p> <p><b>Independen</b> Uang, pertumbuhan uang, Inflasi</p>	<p>sekunder</p> <p><b>Metode analisis</b> VAR (vector autore gression)</p>	<p>diungkapkan oleh kaum klasik berlaku di Amerika Serikat karena Tidak terdapat hubungan jangka panjang antara uang dan output, maupun pengangguran dan inflasi, tetapi menemukan bahwa terdapat hubungan antara pertumbuhan uang dan output</p>
6	<p><b>Judul</b> Testing the Long Run Neutrality of Money in a Developing Country: Evidence from Turkey</p> <p><b>Penulis</b> Seher Nur Sulku</p> <p><b>Tahun</b> 2011</p>	<p><b>Dependen</b> Output (PDB riil),</p> <p><b>Independen</b> Uang beredar (M1) (M2) (M3), penjumlahan dari M2 dan devisa deposito (M2Y)</p>	<p><b>Jenis data</b> Data sekunder</p> <p><b>Metode analisis</b> ARIMA</p>	<p>Studi tentang netralitas uang jangka panjang berlaku untuk negara turki dimana berdasarkan pengujian secara statistik menggunakan model ARIMA ditemukan bahwa uang beredar M1, M2 dan M3 tidak mempunyai efek terhadap GDP riil</p>

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder (*time series*) berupa data tahunan dari periode 1984 sampai 2014 yang di peroleh dari Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS)

Tabel 3 Nama Variabel, Satuan Pengukuran Variabel dan Sumber Data

<b>Nama Variabel</b>	<b>Satuan Pengukuran</b>	<b>Simbol</b>	<b>Sumber Data</b>
Uang beredar arti sempit	Miliar Rupiah	M1	BI
Uang Beredar arti luas	Miliar Rupiah	M2	BI
Output	Miliar Rupiah	PDB <sub>t</sub>	BPS
Tingkat Harga	Persen	IHK	BPS

#### B. Definisi Operasional Variabel

- a) Uang beredar dalam arti sempit (M1) meliputi uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah)
- b) Uang beredar dalam arti luas (M2) meliputi M1, dan uang kuasi (mencakup tabungan, simpanan berjangka dalam rupiah dan valas, serta giro dalam valuta

asing), dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun

- c) Output dalam penelitian ini diproyeksikan dengan Produk Domestik Bruto (PDB). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) PDB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi pada suatu negara. PDB dibagi menjadi dua yaitu (1) PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun berjalan dan (2) PDB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar.
- d) Tingkat harga dalam penelitian ini diproyeksikan dengan Indeks Harga Konsumen(IHK). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan indeks dari harga yang dibayar konsumen/Indonesia untuk mendapatkan barang dan jasa (komoditas) tujuh kelompok komoditi, yaitu: (1) bahan makanan; (2) makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau; (3) perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar; (4) sandang; (5) kesehatan; (6) pendidikan, rekreasi, dan olahraga; dan (7) transportasi

### C. Batasan Variabel

- a) Uang beredar dalam arti sempit disimbolkan dengan M1. Data diperoleh dari website resmi Bank Indonesia berupa data tahunan *atau time series* periode 1984-2014. Satuan pengukuran yang digunakan adalah milyar rupiah.
- b) Uang beredar dalam arti luas disimbolkan dengan M2. Data diperoleh dari website resmi Bank Indonesia berupa data tahunan *atau time series* periode 1984-2014. Satuan pengukuran yang digunakan adalah miliar rupiah.
- c) Output diproyeksikan dengan Produk Domestik Bruto, Produk Domestik Bruto yang digunakan adalah PDB atas dasar harga konstan tahun 2000 yang disimbolkan dengan  $PDB_r$ . Data diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data tahunan *atau time series* periode 1984-2014. Satuan pengukuran yang digunakan adalah miliar rupiah.
- d) Tingkat harga diproyeksikan dengan Indeks Harga Konsumen. Variabel tingkat harga dalam penelitian ini disimbolkan dengan IHK. Data diperoleh diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data tahunan *atau time series* periode 1984-2014. Satuan pengukuran yang digunakan adalah persen.

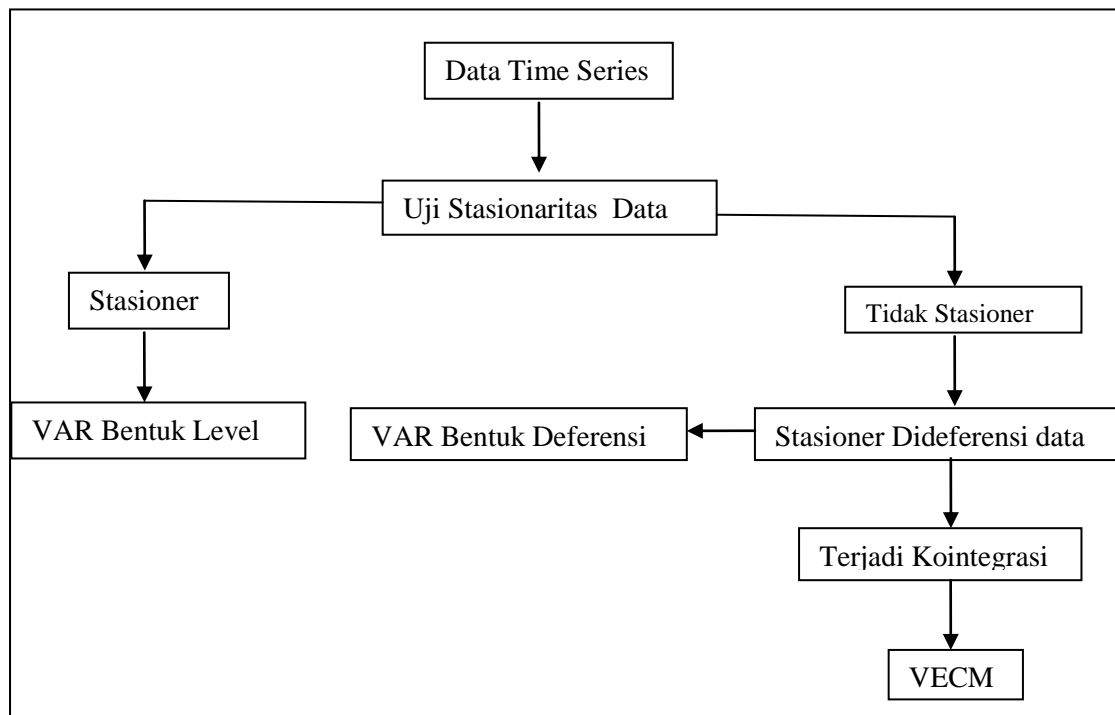
### D. Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis *Vektor Auto Regression* (VAR). dalam analisis VAR, beberapa variabel diperlakukan sebagai variabel terikat dan beberapa variabel diperlukan sebagai variabel bebas. Model VAR



adalah model persamaan regresi yang menggunakan data *time series*. Model Var ini dibangun dengan pertimbangan meminimalkan teori dengan tujuan agar mampu menangkap fenomena ekonomi dengan baik.

### 1. Proses Pembentukan Model VAR



Gambar 6 Pembentukan Model VAR (Widarjono. 2013)

Langkah pertama dalam pembentukan model VAR adalah melakukan uji stasionaritas data. Jika data stasioner pada tingkat level maka model VAR yang diperoleh adalah model VAR biasa (*Unrestricted VAR*). Sebaliknya jika tidak stasioner pada level tetapi stasioner pada proses diferensi data, maka data harus diuji terlebih dahulu apakah data mempunyai hubungan dalam jangka panjang atau tidak dengan melakukan uji kointegrasi, jika variabel tidak terdapat kointegrasi disebut

VAR dengan data diferensi (*VAR in difference*) sebaliknya jika terdapat kointegrasi maka modelnya adalah model *Vector Error Corection Model* (VECM). Model VECM ini merupakan model yang terestriksik (*restricted VAR*) karena adanya kointegrasi yang menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antar variabel di dalam sistem VAR. Spesifikasi VECM merestriksi hubungan perilaku jangka panjang antar variabel agar konvergen namun tetap membiarkan perubahan dinamis dalam jangka pendek. Terminologi kointegrasi ini dikenal sebagai koreksi kesalahan (*error correction*) karena bila terjadi deviasi terhadap keseimbangan jangka panjang akan dikoreksi melalui penyesuaian parsial jangka pendek secara bertahap. (Widarjono, 2013). Adapun bentuk standar pada sistem VAR adalah sebagai berikut :

$$X_1 = \beta_0 + \beta_n X_{t-n} + e_t$$

$X_1$  = Elemen vector variabel

$\beta_0$  = Vector konstanta  $n \times 1$

$\beta_n$  = Koefisien  $X_t$

$n$  = Panjangnya kelambanan

$e$  = Vector dari shock terhadap masing-masing variabel

Dalam penelitian ini variabel-variabel yang dimasukkan di dalam model VAR adalah M1 mempresentasikan uang beredar dalam arti sempit, M2 mempresentasikan uang beredar dalam arti luas,  $PDB_r$  mempresentasikan tingkat output, IHK mempresentasikan tingkat harga.

$$\ln M1 = \Delta_0 + \epsilon_1 \ln M1_{t-1} + \epsilon_n \ln M1_{t-n} + \Delta_1 IHK_{1t-1} + \Delta_n IHK_{1t-n} + \omega_1 \ln PDB_{t-1} + \omega_n \ln PDB_{t-n} + et$$

$$\ln M2 = \vartheta_0 + \vartheta_1 \ln M2_{t-1} + \vartheta_n \ln M2_{t-n} + \vartheta_1 IHK_{t-1} + \vartheta_n IHK_{t-n} + \vartheta_1 \ln PDB_{t-1} + \vartheta_n \ln PDB_{t-n} + et$$

$$\ln PDB_r = \delta_0 + \delta_1 IHK_{1t-1} + \delta_n IHK_{t-n} + \gamma_1 \ln PDB_{t-1} + \gamma_n \ln PDB_{t-n} + \pi_1 \ln M1_{t-1} + \pi_n \ln M1_{t-n} + et$$

$$\ln PDB_r = \delta_0 + \delta_1 IHK_{1t-1} + \delta_n IHK_{t-n} + \gamma_1 \ln PDB_{t-1} + \gamma_n \ln PDB_{t-n} + {}^\circ C_1 \ln M2_{t-1} + {}^\circ C_n \ln M2_{t-n} + et$$

$$IHK = \beta_0 + \beta_1 IHK_{t-1} + \beta_n IHK_{t-n} + \alpha_1 \ln PDB_{t-1} + \alpha_n \ln PDB_{t-n} + \rho_1 \ln M1_{t-1} + \rho_n \ln M1_{t-n} + et$$

$$IHK = \beta_0 + \beta_1 IHK_{t-1} + \beta_n IHK_{t-n} + \alpha_1 \ln PDB_{t-1} + \alpha_n \ln PDB_{t-n} + {}^\circ F_1 \ln M2_{t-1} + {}^\circ F_n \ln M2_{t-n} + et$$

Keterangan :

- $\beta_0, \delta_0, \Delta_0, \vartheta_0$  : Konstanta
- $\beta_1, \delta_1, \Delta_1, \vartheta_1$  : Kofisien regresi IHK
- $\alpha_1, \gamma_1, \omega_1, \vartheta_1$  : Kofisien regresi PDB<sub>r</sub>
- $\rho_1, \pi_1, \epsilon_1$  : Kofisien regresi M1
- ${}^\circ F_1, {}^\circ C_1, \vartheta_1$  : Koefisien regresi M2
- $n$  : Panjangnya lag
- $et$  : Error term

## E. Prosedur Analisis Data

Sebelum melakukan analisa data menggunakan model VAR, maka perlu dilakukan beberapa tahap untuk menguji kelayakan model tersebut. Beberapa tahap yang digunakan adalah sebagai berikut :

### 1. Uji *Stasionarity*

Uji stasionaritas data dalam model VAR dapat dilakukan dengan menggunakan uji akar unit ADF atau PP, hasil uji ADF atau PP sangat dipengaruhi oleh panjangnya kelambanan. Untuk menguji kestasioneran data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengujian akar-akar unit menggunakan metode ADF. Sebagai dasar pengambilan keputusan dapat digunakan kriteria pengujian sebagai berikut :

#### a. Pengujian hipotesis

- 1)  $H_0 : \alpha \geq 0$  data tidak stasioner
- 2)  $H_a : \alpha < 0$  data stasioner

#### b. Kriteria pengujiannya

- 1)  $H_0$  ditolak, jika nilai ADF statitic < nilai statistik McKinon pada tingkat kepercayaan 5%, yang artinya data stasioner.
- 2)  $H_0$  diterima, jika ADF statstic  $\geq$  nilai statistik McKinon pada tingkat kepercayaan 5%, yang artinya data tidak stasioner.

## 2. Penentuan Lag Optimum

Dalam VAR, penentuan panjangnya lag penting karena lag yang terlalu panjang akan mengurangi banyaknya *degree of freedom*, sedangkan terlalu pendek akan mengarah pada kesalahan spesifikasi yaitu model tersebut tidak dapat digunakan karena kurang mampu menjelaskan hubungannya (Gujarati, 2003). Panjangnya lag yang optimal diperlukan untuk menangkap pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel lain didalam sistem VAR (Widarjono, 2013). Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan panjangnya lag adalah *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC), dalam menentukan panjangnya lag yang dipilih adalah nilai terkecil dari kedua metode tersebut. AIC dan SIC ditunjukkan oleh persamaan sebagai berikut

$$AIC(k) = T \ln \frac{(ssr(k))}{T} + 2n$$

$$SIC(k) = T \ln \frac{SSR(k)}{T} + n \ln(T)$$

Dimana :

T : jumlah observasi yang digunakan

K : panjangnya lag

SSR : *sum square residual*

N : jumlah parameter yang diestimasi

### 3. Uji Stabilitas VAR

Uji stabilitas model merupakan syarat yang harus dipenuhi dalam model VAR, karena apabila model VAR tidak stabil, maka analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Varian Decomposition* (VD) menjadi tidak valid. Model persamaan VAR dikatakan stabil apabila seluruh rootsnya memiliki modulus lebih kecil dari satu (Gujarati, 2012).

### 4. Uji Kointegrasi (keseimbangan jangka panjang)

Langkah selanjutnya dalam estimasi VAR adalah melakukan uji kointegrasi guna mengetahui keberadaan hubungan jangka panjang antar variabel. Pada tahapan ini akan diketahui apakah model yang akan digunakan merupakan model VAR jika tidak terdapat kointegrasi, atau model VECM, jika terdapat kointegrasi. Sebagai dasar pengambilan keputusan dapat digunakan kriteria pengujian sebagai berikut :

a. Pengujian hipotesis

- 1)  $H_0 : \alpha \leq 0$  tidak ada kointegrasi antara variabel M1,  $PDB_r$  dan IHK maupun M2,  $PDB_r$ , dan IHK
- 2)  $H_a : \alpha > 0$  ada kointegrasi antara variabel M1,  $PDB_r$ , dan IHK maupun M2,  $PDB_r$  dan IHK

- b. Kriteria pengujiannya
  - 1)  $H_0$  ditolak, jika nilai trace value  $>$  critical value, yang artinya ada kointegrasi antara variabel  $M_1$ ,  $IHK$ , dan  $PDB_r$  maupun  $M_2$ ,  $IHK$ , dan  $PDB_r$ .
  - 2)  $H_0$  diterima, jika trace value  $<$  critical value, yang artinya tidak ada kointegrasi antar variabel  $M_1$ ,  $IHK$  dan  $PDB_r$  maupun  $M_2$ ,  $IHK$ , dan  $PDB_r$ .

## **F. Analisis di dalam Model VAR**

### **1. *Impulse Response Function (IRF)***

*Impulse Response Function* digunakan untuk melihat pengaruh perubahan dari satu variabel pada variabel itu sendiri atau variabel lainnya. Dalam fungsi *impulse response* digunakan untuk mengetahui efek satu kejutan dari suatu variabel endogen terhadap variabel-variabel dalam VAR. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini dititik beratkan pada respon suatu variabel pada perubahan satu standar deviasi itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model.

### **2. *Variance Decomposition (VD)***

Selain *impulse respon*, model VAR menyediakan analisis *forecast error decomposition of variance* atau seringkali disebut *variance decomposition*. *Variance decomposition* ini memberikan metode yang berbeda didalam menggambarkan sistem dinamis VAR dibandingkan dengan analisis *ipulse response*.

Analisis *impulse response* digunakan untuk melacak dampak shock dari variabel endogen terhadap variabel lain dalam sistem VAR. sedangkan analisis *variance decomposition* ini menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam sistem VAR karena adanya shock. *Variance decomposition* berguna untuk memprediksi kontribusi presentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu didalam sistem VAR.



## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Kenaikan uang beredar M1 dan M2 direspon secara positif oleh tingkat harga pada periode ke-1 hingga akhir periode penelitian. Namun, uang beredar M2 lebih mampu menjelaskan perubahan tingkat harga dibandingkan dengan uang beredar M1 karena kontribusi presentase yang diberikan lebih besar dibanding M1.
2. Kenaikan uang beredar M1 selalu direspon positif oleh tingkat output. Tetapi, uang beredar M2 tidak selalu direspon positif oleh tingkat output. Uang beredar M1 lebih mampu menjelaskan perubahan tingkat output dibandingkan dengan uang beredar M2 karena kontribusi persentase yang diberikan lebih besar dibandingkan M2.
3. Dengan demikian, teori netralitas uang jangka panjang yang dikemukakan oleh kaum klasik tidak berlaku untuk kasus di Indonesia karena jumlah uang beredar baik dalam arti luas (M2) maupun dalam arti sempit (M1) tidak hanya berpengaruh terhadap variabel nominal yang dalam penelitian ini adalah tingkat harga yang diproyeksikan dengan Indek Harga Konsumen (IHK) tetapi berpengaruh juga terhadap variabel riil yang dalam penelitian ini adalah

output yang diproyeksikan dengan Produk Domestik Bruto berdasarkan harga konstan (PDBr).

## **B. Saran**

1. Pembuat kebijakan yaitu Bank Indonesia harus tetap menjaga kestabilan perekonomian makro khususnya yang mempengaruhi jumlah uang beredar mengingat uang beredar dalam jangka panjang dapat mempengaruhi tingkat harga dan tingkat output di Indonesia. Bank Indonesia selaku otoritas moneter dapat menggunakan tingkat suku bunga untuk mengendalikan jumlah uang beredar apabila jumlah uang beredar melebihi penawarannya maka bank Indonesia dapat meningkatkan suku bunga atau *Bi rate* untuk menarik banyaknya jumlah uang beredar dimasyarakat dan sebaliknya.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk memilih variabel riil lain seperti tingkat pengangguran dan variabel nominal lain seperti tingkat suku bunga nominal serta menggunakan metode yang berbeda untuk menguji netralitas uang jangka panjang di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. McEachern, William. 2000, *Ekonomi Makro: Pendekatan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arintoko. 2011. *Pengujian Netralitas Uang Dan Inflasi Jangka Panjang Di Indonesia*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.
- Bank Indonesia. 2005. *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta
- Bank Indonesia. 2006. *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta
- Bank Indonesia. 2008. *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta
- Biro Pusat Statistik. 1987. *Statistik Indonesia*. Jakarta
- Biro Pusat Statistik. 1989. *Statistik Indonesia*. Jakarta
- Biro Pusat Statistik. 1990. *Statistik Indonesia*. Jakarta
- Case, Karl E & Ray C. Fair. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekonomi*. Edisi delapan. Erlangga
- Laksani, Chici Sinta. 2004. *Netralitas Uang di Indonesia Melalui Analisis Efektifitas Uang Beredar Dalam Mencapai Tujuan Ekonomi Makro*. Institut Pertanian Bogor
- Gujarati, Damodar. 2003. *Ekonometrika Dasar* : Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Hasan, Achmad Fawaid. 2015. *Analisis Netralitas Uang Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (periode 2001-2013)*. Universitas Jember
- King, Robert and Mark W. Weston. 1992. *Testing Long Run Neutrality*. National Bureau Of Economic Research
- Laksani, Chici Shintia. 2004. *Indonesia Melalui Analisis Efektifitas Uang Beredar Dalam Mencapai Tujuan Makroekonomi*. Institut Pertanian Bogor
- Mankiw, N. Gregori. *Makro Ekonomi*. 2006. Erlangga

- Mankiw, N. Gregori. And Euston Quah and Peter Wilson. 2012. *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat
- Manurung, Mandala dan Prahatma. 2004. *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Mardani, Mella.2012. analisis tingkat suku bunga bank Indonesia sebagai instrument dalam kebijakan moneter di Indonesia.
- Miskhin, Frederic S.2008.*Ekonomi Uang, Perbankan, dan Keuangan*. Buku 2. Edisi 8. Jakarta : Salemba Empat
- Miskhin, Frederic S.2008.*Ekonomi Uang, Perbankan, dan Keuangan*. Buku 2. Edisi 8. Jakarta : Salemba Empat
- Muana, Nanga, 2001. *Makro Ekonomi, Masalah dan Kebijakan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada,
- Puah, C.H., M.S. Habibullah and S.A. Mansor. 2008. *On the Long-Run Monetary Neutrality*. Evidence from the SEACEN Countries, Journal of Money, Investment and Banking, Issue 2: 50-62.
- Puah, Chin-Hong; Habibullah, Muzafar Shah; Lau, Evan and Abu Mansor, Shazali. 2006. *Testing long-run monetary neutrality in Malaysia: Revisiting divisia money*. Paper Munich Personal RePEc Archive
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makro Ekonomi*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno , Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar* edisi ketiga. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada
- Sulku, Seher Nur. 2011. Testing the Long Run Neutrality of Money in a Developing Country: Evidence from Turkey. Journal of Applied Economics and Business Research JAEBR, 1(2): 65-74 (2011)
- Universitas Lampung.2012.Format Penulisan Karya Ilmiah. Universtas Lampung. Bandar Lampung
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi*, Edisi Keempat, Yogyakarta: UPP STIM YKPP

[www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

[www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

