

**Analisis Pengaruh Kebijakan Fiskal dan Moneter Terhadap PDB  
Di Indonesia Sebelum dan Sesudah Reformasi Menggunakan  
Model St Louis**

**SKRIPSI**



Oleh :

Nama : Fitria Kusuma Wardani  
Nomor Mahasiswa : 15313191  
Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

Analisis Pengaruh Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap PDB Di Indonesia  
Sebelum Dan Sesudah Reformasi Menggunakan Model St Louis

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1  
Jurusan Ilmu Ekonomi,  
pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Fitria Kusuma Wardani  
Nomor Mahasiswa : 15313191  
Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**YOGYAKARTA**  
**2019**

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karyaorang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UIN. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai aturan yang berlaku.

Yogyakarta, 22 Februari

Penulis,



Fitria Kusuma Wardani

**PENGESAHAN**

**Analisis Pengaruh Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap PDB Di Indonesia,  
Sebelum Dan Sesudah Reformasi Menggunakan Model St Louis**

Nama : Fitria Kusuma Wardani

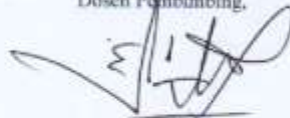
Nomor Mahasiswa : 15313191

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 22 Februari 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Eko Atmadji Dr.,S.E.,M.Ec.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN FISKAL DAN MONETER TERHADAP PDB DI  
INDONESIA SEBELUM DAN SESUDAH REFORMASI MENGGUNAKAN PERSAMAAN  
ST. LOUIS**

Disusun Oleh : **FITRIA KUSUMA WARDANI**

Nomor Mahasiswa : **15313191**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Selasa, tanggal: 12 Maret 2019

Penguji Pembimbing Skripsi : Eko Atmadji, Dr., M.Ec.



Penguji : Agus Widjono, SE., MA.,Ph.D



Mengetahui

Dean Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Jaka Srijana, SE., M.Si, Ph.D.

## Halaman Persembahan

Dengan mengucap puji syukur kepada ALLAH SWT atas rahmatNya skripsi ini  
dapat diselesaikan

Karya ini merupakan salah satu bentuk dharma baktiku kepada Bapak, Ibu dan  
Kakak-kakakku

Terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, kesabaran, dukungan, kepercayaan  
dan doa tulus yang selalu dipanjatkan untukku.

Karya ini juga kupersembahkan kepada demisioner LEM FE UII 2017/2018  
yang saya cintai. Terimakasih telah memberikan pelajaran yang sangat penting  
dalam kehidupanku.

Kupersembahkan juga karya ini kepada sahabat tercinta mbak Vita, Vista, Febri  
dan Fira sahabat yang sudah menemani dari awal semester sampai akhir ini dan  
terimakasih juga kepada M. Bahauddin yang selalu menemani dan mengajarkan  
ilmu yang dapat saya ambil pelajarannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

## HALAMAN MOTTO

***“Dan orang-orang yang berjihad untuk (mencari keridaan) Kami, Kami akan tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan Sungguh, Allah beserta orang-orang yang berbuat baik.”***

***(QS. Al Ankabut : 69).***

***Percaya kepada ALLAH, menjalani hal-hal yang kita atau orang lain anggap sulit dengan modal percaya kepada ALLAH. Bagaimana mengambil pilihan yang rumit dan sulit tetapi yang kita pilih merupakan pilihan yang ALLAH ridhoi, sementara orang lain takut mengambil pilihan itu, yaitu dengan modal percaya kepada ALLAH.***

***(Ustad Hanan Attaki).***

***”Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”.***

***(HR. Turmudzi).***



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat dan salam semoga selalu dilimpahkan kepada Allah SWT dan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya, dank arena syafaatnya kita dapat hijrah dari zaman kegelapan menuju zaman yang diridhoi oleh Allah SWT.

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai tugas akhir yang merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan laporan penelitian ini penulis menyadari masih banyak terdapat kelemahan dan kekurangan sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan laporan penelitin ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi diri penulis dan pihak-pihak terkait lainnya.

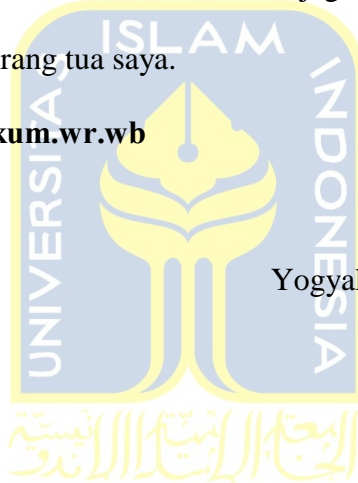
Dalam penulisan penelitian inipenulis tidak lupa pula mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :



1. Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayahNya serta kesehatan yang telah dilimpahkanNya kepada penulis selama menulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan .
2. Orangtua tercinta, Bapak dan Ibu yang sangat saya cintai, yang telah mendukung, mencurahkan kasih sayangnya dan doa yang selalu dipanjatkan kepada penulis.
3. Kakak-kakakku yang saya sayangi yaitu mas Asa dan mas Iwan yang telah membantu, mendukung dan memotivasi penulis sampai akhir ini.
4. Bapak Eko Atmadji Dr.,S.E.,M.Ec. Selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini, terimakasih telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ilmu-ilmu yang bapak berikan kepada penulis selama menempuh jenjang Strata 1 juga dijadikan penulis sebagai bekal untuk kedepannya.
5. Mbak Vita, Vista, Febri dan Fira terimakasih sudah bisa mengenal kalian selama kuliah ini, terimakasih sudah membantu dan member semangat dalam penulisan skripsi ini. Sukses selalu untuk kita semua, semoga Allah menjaga pertemanan kita sampai ke SurgaNya.
6. Tia, Gita dan Citra yang selalu membantuku dalam belajar, susah dan sedih selalu membantu dalam kesulitan.
7. Teman-teman LEM FE UII yang sudah mengajarku tentang bersosialisasi dan penulis mendapatkan banyak pelajaran penting bagi kehidupan.

8. Teman-teman IE angkatan 2015 yang sudah mengajarkan pentingnya keluarga dan rasa peduli terhadap sesama.
9. M Bahauddin yang sudah membantu saya dalam belajar dan mengerjakan skripsi ini yang selalu memberi semangat dan memberi pelajaran hidup bagi saya.
10. Kepada para penghuni Kos Putri Muslim yang sudah menemani saya dalam keadaan apapun, terimakasih sudah menjaga saya dengan baik ketika saya berada jauh dari orang tua saya.

**Wassalamu'alaikum.wr.wb**



Yogyakarta, 22 Februari 2019

Penulis,

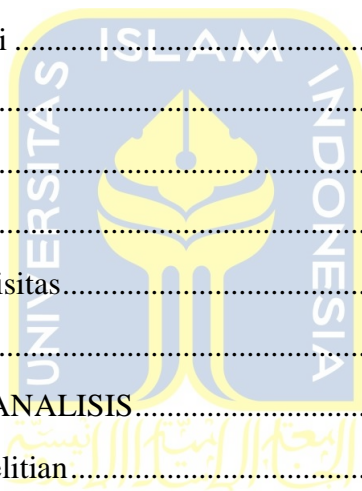
(Fitria Kusuma Wardani)

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Kata Pengantar.....	vii
Halaman Daftar Isi.....	x
Halaman Abstrak.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Kebijakan Ekonomi.....	12
2.2.2 Kebijakan Fiskal.....	13



2.2.2.1 Pengeluaran Pemerintah Dan Pendapatan Pemerintah .....	15
2.2.3 Kebijakan Moneter .....	18
2.2.4 Kebijakan Ekonomi dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian.....	22
2.3 Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
3.1 Jenis Dan Sumber Data .....	32
3.2 Devinisi Operasional Variabel .....	33
3.3 Metode Analisis Data.....	34
3.3.1 Model Ekonometri .....	35
3.3.2 Uji Stasioneritas .....	36
3.3.3 Uji Kointegrasi .....	37
3.3.4 Uji Autokorelasi.....	37
3.3.5 Uji Heteroskedastisitas.....	38
3.3.6 Uji Normalitas.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>40</b>
4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	40
4.2 Hasil Dan Analisis.....	45
4.2.1 Uji Stasioneritas .....	45
4.2.2 Uji Kointegrasi .....	46
4.2.3 Uji Ols .....	49
4.2.4 Uji Autokerasi .....	52
4.2.5 Uji Heteroskedastisitas.....	54
4.2.6 Uji Normalitas.....	55
4.3 Analisis Ekonomi .....	57



4.3.1 Penjelasan Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Produk Domestik Bruto Nominal .....	57
4.3.2 Penjelasan Analisis Pengaruh Pendapatan Pemerintah Terhadap Produk Domestik Bruto Nominal .....	58
4.3.3 Penjelasan Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produk Domestik Bruto Nominal .....	59
4.3.4 Pengaruh Kebijakan Fiskal Dan Kebijakan Moneter Terhadap Perekonomian.....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI .....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Implikasi dan Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas Tahun Sebelum Reformasi.....	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Tahun Sesudah Reformasi .....	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi Johansen Sebelum Reformasi .....	47
Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi Johansen Sesudah Reformasi.....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji OLS Sebelum Reformasi .....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji OLS Sesudah Reformasi .....	50
Tabel 4.7 Hasil Regresi OLS Sebelum Dan Sesudah Reformasi.....	52
Tabel 4.8 Hasil Uji Autokorelasi Sebelum Reformasi.....	53
Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi Sesudah Reformasi .....	53
Tabel 4.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sebelum Reformasi.....	54
Tabel 4.11 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sesudah Reformasi .....	54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tingkat pertumbuhan PDB Indonesia .....	1
Gambar 2.1 Bentuk Standar Kurva L2 dan Kurva LM .....	23
Gambar 2.2 Kebijakan Fiskal .....	25
Gambar 2.3 Kebijakan Moneter .....	28
Gambar 4.1 PDB Indonesia Periode Pertama .....	41
Gambar 4.2 PDB Indonesia Periode Kedua .....	41
Gambar 4.3 JUB Indonesia Periode Pertama .....	42
Gambar 4.4 JUB Indonesia Periode Kedua .....	42
Gambar 4.5 Pendapatan Pemerintah Periode Pertama .....	43
Gambar 4.6 Pendapatan Pemerintah Periode Kedua .....	43
Gambar 4.7 Pengeluaran Pemerintah Periode Pertama .....	44
Gambar 4.8 Pengeluaran Pemerintah Periode Kedua .....	41
Gambar 4.9 Hasil Uji Normalitas Sebelum Reformasi .....	55
Gambar 4.10 Hasil Uji Normalitas Sesudah Reformasi .....	56

## ABSTRAK

Total output barang dan jasa dapat dilihat dari Produk Domestik Bruto suatu negara. PDB akan menunjukkan bagaimana keadaan perekonomian suatu negara tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melihat mana yang lebih dominan dalam mempengaruhi perekonomian di Indonesia apakah kebijakan fiskal yang lebih berpengaruh ataukah kebijakan moneter yang lebih berpengaruh untuk perekonomian di Indonesia.

Data yang diperoleh untuk penelitian ini bersumber dari BPS, website Kementerian Keuangan, data CEIC dan World Bank. Data yang digunakan yaitu data time series yang dibagi menjadi dua periode, yaitu periode sebelum reformasi tahun 1980-1998 dan periode sesudah reformasi tahun 1999-2017 berupa data Jumlah Uang Beredar, Pendapatan Pemerintah dan Pengeluaran Pemerintah. Adapun metode analisis penelitian menggunakan uji OLS.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa kebijakan moneter lebih dominan dalam mempengaruhi aktivitas perekonomian di Indonesia dibandingkan dengan kebijakan fiskal. Kebijakan moneter melalui jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia. Kebijakan fiskal melalui pendapatan pemerintah berpengaruh negatif terhadap PDB di Indonesia. Sedangkan kebijakan fiskal melalui pengeluaran pemerintah berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia.

***Kata Kunci: PDB, Kebijakan Fiskal, Kebijakan Moneter, Jumlah Uang Beredar, Pengeluaran Pemerintah, Pendapatan Pemerintah, Ordinary Least Square (OLS)***



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

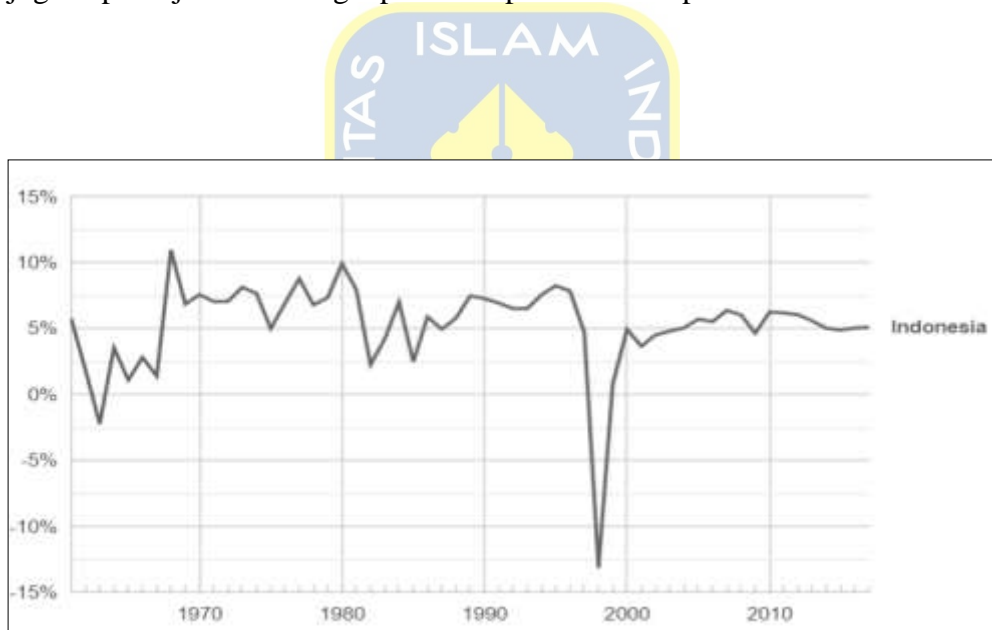
### **1.1 Latar Belakang**

Kebijakan ekonomimakro memiliki peran sebagai pengendali makro dalam mengatasi permasalahan-permasalahan ekonomi secara makro. Adapun permasalahan-permasalahan utama dari kebijakan makro yaitu permasalahan short term atau jangka pendek dapat dikatakan juga sebagai masalah stabilisasi yang berhubungan dengan bagaimana mengendalikan perekonomian nasional dari bulan ke bulan, dari triwulan ke triwulan atau dari tahun ke tahun. Permasalahan ekonomi jangka panjang adalah masalah pertumbuhan ekonomi. Kebijakan ekonomi pada dasarnya bagaimana mengendalikan variabel makro yaitu inflasi, pengangguran, ketimpangan dan neraca pembayaran agar mencapai pertumbuhan ekonomi yang stabil.

Suatu negara dalam mencapai tujuan ekonomi makronya dapat melakukan kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Kebijakan fiskal dan kebijakan moneter merupakan pasangan yang menjadi alat penting bagi perencana ekonomi nasional dalam mengendalikan perekonomian makro agar seimbang. Pengertian dari kebijakan fiskal sendiri merupakan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah melalui APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara). Melalui kebijakan fiskal, pemerintah dapat mempengaruhi kesempatan kerja, tingkat pendapatan

nasional, distribusi pendapatan nasional dan tinggi rendahnya investasi nasional. Sedangkan untuk pengertian kebijakan moneter sendiri merupakan tindakan pemerintah (dalam hal ini yang dimaksud adalah bank sentral) dalam mempengaruhi ekonomi makro melalui pasar uang.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator ekonomi makro dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini PDB juga dapat dijadikan sebagai penilaian pertumbuhan perekonomian di Indonesia.



Sumber : Bank Dunia

### **Gambar 1.1 Tingkat Pertumbuhan PDB Indonesia**

Berdasarkan Gambar 1.1 tingkat pertumbuhan PDB Indonesia pada kurun waktu 1980 sampai dengan 2017 mengalami fluktuasi yang tidak terlalu

signifikan. Namun di dalam grafik tersebut terdapat tahun yang menunjukkan arah penurunan yang sangat drastis yaitu pada tahun 1997 ke 1998. Penyebab penurunan drastis pada tahun 1997 dan 1998 adalah adanya krisis moneter yang terjadi di tahun-tahun tersebut. Sebelum krisis moneter yaitu sebelum tahun 1998 Bank Indonesia tidak memiliki independensi sehingga ketika Bank Indonesia memiliki memutuskan suatu kebijakan harus melalui persetujuan DPR. Hal ini membuat Bank Indonesia tidak dapat memutuskan kebijakan moneternya secara independen tanpa di pengaruhi oleh masalah perpolitikan. Namun setelah tahun 1998 yaitu masa setelah terjadinya krisis moneter, Bank Indonesia telah memiliki independensi yang artinya Bank Indonesia dapat membuat kebijakan moneternya sendiri tanpa campur tangan pemerintah yang bersifat politik. Namun dalam halmengambil kebijakan moneter, Bank Indonesia masih harus berkoordinasi dengan pemerintah dan melihat situasi perekonomian dalam negeri untuk membentuk suatu kebijakan.

Peran pemerintah dalam mewujudkan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi Indonesia yang optimal dapat dilihat dari keefektifan dan keefisienan dalam pemanfaatan besaran pengeluaran pemerintah yang di rancang melalui APBN. Apabila pemerintah dapat melakukan pemanfaatan yang tepat, maka pengeluaran pemerintah yang telah di rancang tersebut dapat berkontribusi dalam perekonomian dengan menggunakan dana dan sumberdaya yang ada untuk

pembiayaan aktivitas negara atau pemerintah dengan tujuan mewujudkan fungsinya dalam mencapai kesejahteraan negara.

Dari beberapa uraian yang telah dijelaskan, maka pada kesempatan kali ini, penulis ingin melakukan penelitian dalam menilai pengaruh dari instrumen kebijakan makroekonomi yaitu fiskal dan moneter terhadap aktivitas ekonomi di Indonesia yaitu PDB (Produk Domestik Bruto). Peneliti ingin mengetahui kebijakan moneter atau kebijakan fiskal yang lebih dominan dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi. Penelitian ini menggunakan model persamaan St Louis yang telah dilakukan oleh Leonall C. Andersen dan Jerry L. Jordan.

Banyak dari para ekonom yang mengkritik tentang persamaan St Louis ini dikarenakan persamaan ini merupakan temuan dari pihak-pihak ekonom moneteris. Para ekonom moneteris tersebut beranggapan bahwa kebijakan yang paling kuat dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi merupakan kebijakan moneter. Banyak penelitian yang menggunakan model St Louis ini menemukan bahwa kebijakan moneter memiliki dampak yang lebih kuat terhadap GDP.

Tiga pendekatan teoritis yang telah dikemukakan oleh para ekonom untuk menganalisis pengaruh dari tindakan fiskal dan moneter terhadap aktivitas ekonomi. Pertama, sesuai dengan kenyataan teori siklus bisnis menyatakan bahwa kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dapat menjadi tidak efektif secara luas. Kedua, sesuai dengan teori makroekonomi Keynesian, pengeluaran pemerintah sebagai komponen dari permintaan agregat dapat mempengaruhi output,

sedangkan untuk kebijakan moneter sendiri itu tidak efektif secara luas. Ketiga, sesuai dengan teori moneter menyatakan bahwa kebijakan moneter dapat mempengaruhi output sedangkan untuk kebijakan fiskal tidak efektif .

Pada penelitian ini, total pengeluaran dari barang dan jasa atau dapat dikatakan sebagai Produk Domestik Bruto (Gross Domestic Product) pada harga berlaku digunakan sebagai indikator pengukuran dari aktivitas ekonomi. Produk Domestik Bruto ini terdiri dari total pengeluaran dalam barang dan jasa oleh rumah tangga, perusahaan dan pemerintah ditambah dengan net investasi asing. Output sesungguhnya dari barang dan jasa dibatasi oleh sumber daya dan teknologi dan tingkat output aktual dalam batasan ini , ditentukan oleh tingkat pengeluaran total dan faktor lainnya. Penulis ingin membahas bagaimana pengaruh kebijakan fiskal dan moneter dan manakah yang lebih kuat pengaruhnya terhadap PDB Indonesia melalui data moneter dan fiskal yang akan di sajikan dalam bentuk tahunan ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan diatas maka dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah pengaruh kebijakan moneter terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia ?
- 2) Bagaimanakah pengaruh kebijakan fiskal terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

- 1) Menganalisis pengaruh antara kebijakan moneter dengan produk domestik bruto (PDB) Indonesia tahun 1980-2017.
- 2) Menganalisis pengaruh antara kebijakan fiskal dengan produk domestik bruto (PDB) Indonesia tahun 1980-2017.

### **1.4 Manfaat Penelitian.**

- 1) Bagi peneliti, dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai hubungan yang terjadi antara Produk Domestik Bruto dengan kebijakan moneter dan kebijakan fiskal.
- 2) Bagi pemerintah, adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi mengenai data-data yang terkait dengan PDB Indonesia juga sebagai pengambilan keputusan kebijakan yang akan dilakukan.
- 3) Dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya yang ada hubungannya dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini dibagi dalam lima bab, yang selanjutnya terbagi dalam kategori sebagai berikut :

## **BAB I           Pendahuluan**

Dalam bab ini berisi judul, latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

## **BAB II Kajian Pustaka dan Landasan Teori**

Dalam bab ini berisi tentang hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan menjadi acuan dalam penulisan skripsi ini dan berisi teori-teori yang digunakan untuk mendeteksi permasalahan yang akan diteliti serta landasan teori dan hipotesis terhadap variabel-variabel yang akan diteliti.

## **BAB III Metode Penelitian**

Dalam bab ini menerangkan mengenai bagaimana penelitian ini dilakukan. Mulai dari jenis dan sumber data yang digunakan, metode penelitian, hingga pengujian atas hasil yang didapatkan setelah melewati metode penelitian.

## **BAB IV Hasil dan Analisis Penelitian**

Dalam bab ini menyajikan tentang hasil analisis data dan pengujian hipotesis.

## **BAB V Simpulan dan Implikasi**

Pada bab ini diuraikan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran-saran yang sesuai dengan hasil analisis penelitian.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Andersen, Leonall C. dan Jerry L. Jordan (1968) melakukan penelitian menggunakan model St Louis untuk melihat apakah kebijakan fiskal atau kebijakan moneter yang lebih dominan dalam mempengaruhi ekonomi di Amerika. Variabel dependen yang digunakan yaitu Produk Nasional Bruto (Gross National Product) nominal sedangkan untuk variabel independen yang digunakan yaitu money stock (M1), surplus pemerintah (penerimaan dikurangi pengeluaran), pengeluaran pemerintah dan penerimaan pemerintah. Periode data penelitian yang digunakan adalah disesuaikan secara musiman setiap triwulan untuk periode dari kuartal pertama tahun 1952 hingga kuartal kedua tahun 1968. Artikel ini melaporkan hasil dari penelitian terbaru yang menguji tiga proposisi umum tentang kepentingan relatif dari tindakan moneter dan fiskal dalam menerapkan kebijakan stabilisasi ekonomi. Proposisi ini adalah: tanggapan dari aktivitas ekonomi terhadap tindakan fiskal relatif terhadap tindakan moneter adalah 1. Lebih besar 2. Lebih mudah diprediksi 3. Lebih cepat.

Keith M. Carlson (1975) melakukan penelitian dengan menggunakan model St Louis. Variabel dependen yang digunakan yaitu Produk Nasional Bruto (Gross Nasional Product) nominal. Sedangkan untuk variabel independen yang



digunakan yaitu money stock (M1) dan pengeluaran pemerintah dengan data bulanan. Periode data penelitian yang digunakan adalah data bulanan tahun 1953 sampai dengan 1973. Hasil dari penelitian yang membandingkan antara data bulanan dengan data kuartalan adalah bahwa hasil yang didapatkan konsisten dengan hasil dari yang diteliti menggunakan data kuartalan. Hasil yang ditunjukkan menyediakan bukti dalam mendukung kesimpulan hubungan antara besarnya dan kecepatan dari dampak tindakan moneter dan fiskal sebagai turunan dari data kuartalan.

Benjamin M. Friedman (1977) dalam penelitiannya menggunakan model St Louis melakukan penelitian dengan variabel dependen yang digunakan adalah Produk Nasional Bruto (Gross National Product) atas dasar harga berlaku. Sedangkan untuk variabel independen yang digunakan yaitu money stock (M1) dan pengeluaran pemerintah atas dasar harga berlaku yang disesuaikan secara musiman. Periode data yang digunakan pada penelitian ini di kelompokkan secara terpisah yaitu tahun 1953 sampai 1969, 1953 sampai 1976 dan 1960 sampai 1976. Hasil dari penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa kebijakan fiskal juga berpengaruh dalam perubahan yang terjadi pada aktivitas ekonomi.

Keith M. Carlson (1978) melakukan penelitian dengan model St Louis. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitiannya yaitu Produk Nasional Bruto (Gross National Product) atas dasar harga berlaku. Sedangkan

untuk variabel independen yang digunakan dalam penelitiannya yaitu money stock (M1) dan pengeluaran pemerintah dengan periode sampel data yang dibagi menjadi dua yaitu pada tahun 1953-1969 dan tahun 1953-1976. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu kebijakan moneter tetap kuat dalam mempengaruhi PNB nominal.

Stefan Belliveau (2011) dalam penelitiannya dengan menggunakan model St Louis, melakukan penelitian menggunakan variabel dependen yaitu PNB (Produk Nasional Bruto) nominal. Dan variabel independennya yaitu money stock (M1), pengeluaran pemerintah dan pendapatan pemerintah data yang digunakan secara musiman dan setiap tahun. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dapat mempengaruhi output.

Dellas S. Batten dan Daniel L. Thornton (1986) dalam melakukan penelitian dengan model St Louis menggunakan variabel dependen yang digunakan yaitu PNB (Produk Nasional Bruto) nominal dan variabel independen yang digunakan yaitu money stock dan pengeluaran pemerintah dalam nominal. Penelitian ini menghasilkan bahwa variabel moneter lebih kuat dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi yang tercermin pada PNB nominal.

Terry G. Seaks dan Stuart D. Allen (1980) melakukan penelitian menggunakan model St Louis dan menggunakan variabel dependen yang digunakan dalam jurnal ini yaitu PNB (Produk Nasional Bruto) nominal. Dan

variabel independen yang digunakan dalam jurnal ini yaitu money stock (M1) dan pengeluaran pemerintah. Jurnal ini menghasilkan bahwa kebijakan moneter yang lebih kuat dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi.

Nisa Marethania (2016) melakukan penelitian menggunakan metode penelitian ECM (Error Corection Model) dengan variabel dependen yang digunakan yaitu PDB dan variabel independen yang digunakan yaitu nilai tukar, suku bunga, jumlah uang beredar, pengeluaran pemerintah, penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal Asing. Periode data yang digunakan yaitu tahun 1990 sampai 2014. Penelitian ini menghasilkan bahwa dalam jangka panjang suku bunga, nilai yukar dan PMDN tidak berpengaruh terhadap PDB. Sedangkan pengeluaran pemerintah, jumlah uang beredar dan PMA berpengaruh signifikan positif terhadap PDB. Pada jangka pendek suku bunga, nilai tukar pengeluaran pemerintah PMDN dan PMA berpengaruh signifikan positif terhadap PDB sedangkan jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap PDB.

Ken Retno Yuniwati (2011) melakukan penelitian menggunakan metode Partial Adjustment Mode (PAM). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, rasio tenaga kerja, pengeluaran pemerintah, jumlah uang beredar, inflasi dan PDB tahun sebelumnya. Sedangkan untuk variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu PDB (Produk Domestik Bruto). Periodesasi data yang

digunakan yaitu pada tahun 1978 sampai 2004. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu bahwa inflasi, rasio tenaga kerja dan PDB tahun sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap PDB. Sedangkan PMA, PMDN, JUB dan pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Kebijakan Ekonomi**

Kebijakan ekonomi merupakan tindakan yang dilakukan pemerintah dalam mengambil keputusan di bidang ekonomi dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Kebijakan ekonomi dibagi menjadi kebijakan ekonomi mikro dan kebijakan ekonomi makro. Kebijakan ekonomi mikro hanya mencakup rumah tangga dan perusahaan. Sedangkan kebijakan ekonomi makro mencakup keseluruhan yaitu rumah tangga, perusahaan, pemerintah dan luar negeri. Ekonomi mikro merupakan studi tentang bagaimana rumah tangga dan perusahaan mengambil keputusan dan bagaimana para pengambil keputusan ini berinteraksi di pasar. Prinsip utama ekonomi mikro yaitu bahwa rumah tangga dan perusahaan berusaha mencapai optimalisasi, dan mereka melakukan hal terbaik yang bisa dilakukan untuk mereka sendiri berdasarkan tujuan dan hambatan yang mereka hadapi. Dalam model ekonomi mikro, rumah tangga memilih pembeliannya untuk memaksimalkan tingkat kepuasan yaitu utilitas, dan perusahaan mengambil keputusan produksi untuk memaksimalkan laba.

Dikarenakan peristiwa-peristiwa ekonomi muncul dari interaksi banyak rumah tangga dan banyak perusahaan, maka ekonomi mikro dan ekonomi makro memiliki keterkaitan yang sangat erat. Ekonomi makro adalah studi tentang perekonomian secara menyeluruh, termasuk pertumbuhan pendapatan, perubahan harga, dan tingkat pengangguran. Ciri penting dalam model ekonomi makro adalah apakah model itu mengasumsikan bahwa harga bersifat fleksibel atau kaku. Menurut kebanyakan ekonom makro, model-model dengan harga fleksibel menjelaskan perekonomian dalam jangka panjang, sedangkan model-model dengan harga yang kaku memberikan penjelasan tentang perekonomian dalam jangka pendek.

Kebijakan ekonomi makro ada dua yaitu kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Kebijakan fiskal dan moneter ini merupakan alat utama bagi perencanaan ekonomi nasional untuk mengendalikan keseimbangan perekonomiannya. Keduanya saling berkaitan satu sama lain sehingga dalam praktek yang sering dijumpai adalah kebijakan fiskal yang juga mempunyai konsekuensi-konsekuensi moneter atau kebijakan moneter dengan konsekuensi-konsekuensi fiskal. Kebijakan semacam ini lebih sering disebut dengan kebijakan fiskal-moneter.

### **2.2.2 Kebijakan Fiskal**

Kebijakan fiskal merupakan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah melalui pengeluaran dan pendapatan pemerintah yaitu APBN (Anggaran

Pendapatan dan Belanja Pemerintah). Kebijakan fiskal dilihat melalui pos-pos dalam APBN, dan tidak hanya pada nilai total penerimaan dan pengeluarannya. Ada tiga pos utama pada sisi pengeluaran APBN, yaitu pembelian barang atau jasa (G), gaji pegawai (W) dan dan transfer payment (R). Pada sisi penerimaan terdapat empat pos yang penting yaitu penerimaan pajak, kredit dari bank sentral, pinjaman dari masyarakat dalam negeri dan pinjaman dari luar negeri. masing-masing pos memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap perekonomian.

Dahulu pajak merupakan satu-satunya sumber untuk kegiatan pemerintah. Meskipun sekarang pajak tetap merupakan sumber keuangan negara yang paling utama disemua negara. Namun, terdapat beberapa cara lain untuk mendapatkan dana tambahan. Pertama, pemerintah dapat meminjam dana dari bank sentralnya. Bank sentral hanya bisa memberikan kredit dengan jalan menciptakan uang inti (reserve money). Kedua, meminjam dari masyarakat dalam negeri. caranya yaitu dengan mengeluarkan obligasi dan menjualnya dipasar uang dalam negeri. Jika masyarakat (termasuk bank-bank) membeli surat berharga ini maka pemerintah akan memperoleh dana yang semula ada ditangan masyarakat, dan sebagai gantinya masyarakat memegang obligasi pemerintah cara ini biasa disebut dengan operasi pasar terbuka. Bagi negara berkembang kebijakan operasi pasar terbuka ini mempunyai kegunaan yang terbatas. Sedangkan, bagi negara maju, operasi pasar terbuka ini merupakan cara pembelanjaan keuangan negara yang sangat penting. Ketiga, yaitu melakukan peminjaman luar negeri, yang dilakukan dengan

mengembangkan obligasi pemerintah di pasar uang luar negeri. Dalam hal ini pemerintah Indonesia mendapatkan dana dalam bentuk mata uang asing atau devisa dan bagi luar negeri menerima surat tanda berhutang yaitu obligasi dari pemerintah Indonesia (beserta perjanjian pembayaran dan suku bunga). Hal ini dapat digunakan untuk pembiayaan dalam kebutuhan impor.

### **2.2.2.1 Pengeluaran Pemerintah dan Pendapatan Pemerintah**

Pengeluaran pemerintah adalah anggaran yang dialokasikan oleh pemerintah dan disusun dalam APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) menurut Budiono (2014). Total keseluruhan dari pengeluaran pemerintah merupakan hasil dari keputusan anggaran pada tingkatan pemerintah mula dari pemerintah daerah, pemerintah provinsi dan pemerintah pusat. Pemerintah setiap tahunnya mengalokasikan dana pengeluaran ke berbagai sektor dengan tujuan agar kesejahteraan masyarakatnya meningkat melalui berbagai macam program. APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) untuk pengeluaran pemerintah secara garis besar meliputi pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan.

Pengeluaran rutin merupakan pengeluaran rutin yang dilakukan oleh pemerintah setiap tahunnya untuk penyelenggaraan dan pemeliharaan jalannya pemerintahan, pengeluaran ini terdiri dari, belanja pegawai, belanja barang, subsidi, pembayaran angsuran dan bunga utang negara. Untuk pengeluaran pembangunan sendiri adalah pemerintah mengalokasikan pengeluaran untuk

pembangunan fisik dan non fisik dengan tujuan menambah modal masyarakat. Yang dimaksud dengan pembangunan fisik yaitu pembangunan untuk sarana dan prasarana seperti jalan, jembatan, pelabuhan dan sebagainya yang dilakukan pemerintah.

Pengeluaran pemerintah adalah keputusan yang di rancang oleh pemerintah untuk menyediakan pelayanan publik bagi masyarakat. Apabila pengeluaran pemerintah semakin besar hal ini dapat menyebabkan peningkatan pada pertumbuhan ekonomi, karna pemerintah mengeluarkan biaya yang besar untuk pembangunan infrastruktur, sarana dan prasarana penunjang jalannya perekonomian di Indonesia. Apabila pembangunan pada infrastruktur, sarana dan prasarana publik diajalkan dengan semestinya maka aktivitas ekonomi suatu negara juga akan semamkin membaik karena kemudahan dalam menjalankan aktivitas perekonomian dan meningkatkan produktivitas dari perusahaan-perusahaan maupun rumah tangga. Hal ini pun juga akan menarik investasi masuk pada wilayah tersebut dengan adanya peningkatan dana investasi yang masuk maka juga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan negara.

Pendapatan pemerintah dapat dikatakan juga sebagai penerimaan negara yaitu penerimaan yang diperoleh dari penerimaan perpajakan, penerimaan bukan pajak dan hibah yang man hal ini sudah di atur dalam Undang-Undang No. 23 tahun 2013. Berdasarkan undang-undang tersebut, penerimaan perpajakan adalah



keseluruhan penerimaan negara yang terdiri atas pendapatan pajak dalam negeri dan pendapatan pajak perdagangan internasional.

Pendapatan pajak dalam negeri merupakan keseluruhan penerimaan negara yang berasal dari pendapatan pajak penghasilan, pendapatan pajak pertambahan nilai barang dan jasa dan pendapatan pajak penjualan dari barang mewah, pendapatan pajak bumi dan bangunan, pendapatan cukai dan pendapatan pajak lainnya. Pendapatan pajak perdagangan internasional merupakan penerimaan yang di peroleh dari pendapatan bea masuk dan pendapatan bea keluar. Penerimaan negara bukan pajak merupakan penerimaan yang diperoleh dari sumber daya alam, pendapatan bagian laba BUMN dan dan pendapatan Badan Layanan Umum. Dan terakhir yaitu hibah merupakan keseluruhan penerimaan negara dalam bentuk devisa, rupiah jasa dan surat berharga yang diperoleh dari pemberi hibah yang tidak perlu dibayra kembali dan sifstnya tidak mengikat.

Penerimaan negara ini juga merupakan alokasi anggaran yang disusun dalam APBN (Aanggran Penerimaan dan Belanja Negara). Setiap tahunnya pemerintah akan mendapatkan penerimaan melalui pajak, pendapatan bukan pajak dan juga hibah. Melalui pendapatan yang di peroleh ini, pemerintah dapat melakukan kebijakannya dalam meningkatkan pembangunan di negara tersebut. Namun dibalik itu dengan adanya pajak yang diberlakukan maka akan menyebabkan produktivitas suatu negara dapat menurun. Hal ini dikarenakan

ketika pemerintah mengambil kebijakan yang mengatur tentang kenaikan pajak, dampaknya akan berpengaruh pada kenaikan harga-harga dan lesunya aktivitas ekonomi karena pajak yang tinggi.

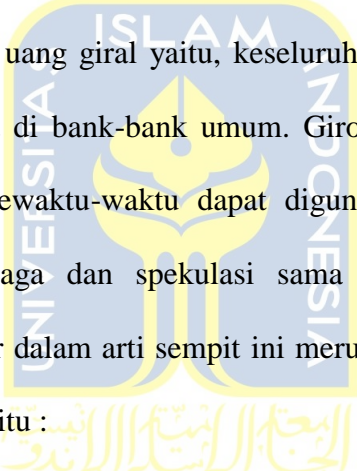
Sebagian besar pendapatan pemerintah berasal dari penerimaan pajak yang meliputi pajak dalam negeri dan penerimaan pajak perdagangan internasional. Apabila semakin besar pendapatan pemerintah maka hal ini berhubungan dengan meningkatnya nilai pajak yang diperoleh. Apabila nilai pajak tinggi hal ini akan berpengaruh pada aktivitas ekonomi di negara tersebut yaitu menyebabkan perekonomian semakin menurun akibatnya produktivitas yang juga menurun. Produktivitas yang menurun ini dikarenakan adanya pajak yang meningkat, sehingga perusahaan-perusahaan, UMKM dan rumah tangga akan terhambat dalam melakukan aktivitas ekonominya. Hal ini pun juga tidak akan menarik para investor-investor asing dikarenakan adanya pajak yang tinggi sehingga mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi. Namun demikian, pajak masih tetap perlu untuk perekonomian.

### **2.2.3 Kebijakan Moneter**

Kebijakan moneter adalah tindakan pemerintah dalam hal ini yaitu bank sentral untuk mempengaruhi situasi makro yang dilaksanakan melalui pasar uang (Boediono, 2014). Selain pemerintah terdapat dua pelaku lain dalam proses penciptaan uang beredar yaitu, bank-bank umum (sektor perbankan) dan

masyarakat umum. Perilaku dan reaksi kedua pelaku ini ikut menentukan berapa jumlah uang yang beredar pada waktu tertentu, meskipun secara umum bahwa pemerintah merupakan penentu utamanya.

Uang beredar dapat dinyatakan dalam arti sempit dan uang beredar dalam arti luas. Pengertian uang beredar dalam arti sempit yaitu, keseluruhan dari uang kartal dan uang giral yang beredar di masyarakat. Uang kartal merupakan uang tunai yang dikeluarkan oleh bank sentral yang dapat langsung digunakan oleh masyarakat. Sedangkan uang giral yaitu, keseluruhan nilai saldo rekening koran (giro) milik masyarakat di bank-bank umum. Giro termasuk juga sebagai uang yang beredar karena sewaktu-waktu dapat digunakan oleh masyarakat untuk bertransaksi, berjaga-jaga dan spekulasi sama halnya seperti uang kartal. Pengertian uang beredar dalam arti sempit ini merupakan penjumlahan dari uang kartal dan uang giral, yaitu :


$$M_s = K + D$$

Keterangan :

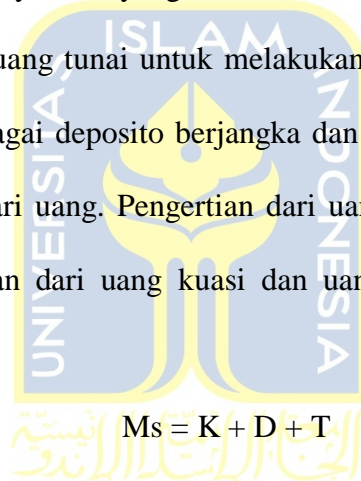
K= uang kartal (currency)

D= uang giral (demand deposit)

Uang giral dalam arti ini hanya merupakan saldo rekening atau giro milik masyarakat yang disimpan di bank. Sedangkan untuk saldo rekening koran milik bank dan pemerintah yang terdapat pada bank maupun bank sentral tidak termasuk dalam arti uang giral. Pengertian dari uang yang beredar seperti ini

merupakan yang umum dipakai, namun masih terdapat pengertian lain dari uang yang beredar.

Pengertian uang yang beredar dalam arti luas yaitu, tidak hanya uang tunai dan saldo giro saja yang dapat digunakan untuk bertransaksi, berjaga-jaga dan spekulasi, namun juga uang masyarakat yang disimpan di bank dalam bentuk deposito berjangka maupun tabungan juga dapat dikatakan sebagai uang yang beredar karena mempunyai ciri yang mendekati uang tunai karena simpanan ini dapat diubah menjadi uang tunai untuk melakukan transaksi. Quasi money yang dapat disebut juga sebagai deposito berjangka dan tabungan, merupakan sesuatu yang mendekati ciri dari uang. Pengertian dari uang beredar dalam arti luas ini merupakan penjumlahan dari uang kuasi dan uang beredar dalam arti sempit, yaitu:



Keterangan :

K= uang kartal (currency)

D= uang giral (demand deposit)

T = saldo deposito berjangka dan tabungan milik masyarakat di bank-bank umum.

Apabila dalam keadaan normal, broad money dan narrow money dapat berkembang sejalan satu sama lain dan dari salah satu perkembangan uang beredar tersebut dapat menggambarakan bagaimana keadaan moneter suatu negara. Namun, dalam situasi tertentu broad money dapat berkembang secara

lambat dibandingkan dengan narrow money atau dapat dikatakan tidak berkembang sejalan antara narrow money dan broad money dikarenakan tingkat deposito yang tinggi sehingga masyarakat tidak percaya terhadap nilai mata uang yang dipegang dan lebih memilih untuk memegang uang tunai atau giro yang sewaktu-waktu dapat di tukarkan dengan barang dan mereka dapat terhindar dari kerugian yang dikarenakan kemerosotan nilai uang. Namun, apabila kepercayaan masyarakat akan nilai mata uang kembali, maka broad money akan berkembang lebih cepat dibandingkan narrow money.

Uang inti atau reserve money memiliki peranan penting dalam proses penciptaan uang. Tidak adanya uang inti maka uang kartal dan uang giral tidak ada. Uang inti merupakan saldo rekening koran atau giro milik bank-bank umum maupun masyarakat pada bank Indonesia dan uang tunai yang dipegang baik di bank-bank umum atau oleh masyarakat umum. Hal ini disebut sebagai hutang lancar bank Indonesia kepada sektor perbankan di dalam negeri dan kepada masyarakat. Uang inti yaitu :

$$M0 = K + R$$

Keterangan :

K = uang kartal (currency)

R = cadangan (reserve) dari bank-bank umum (uang tunai dan giro) pada Bank Indonesia.

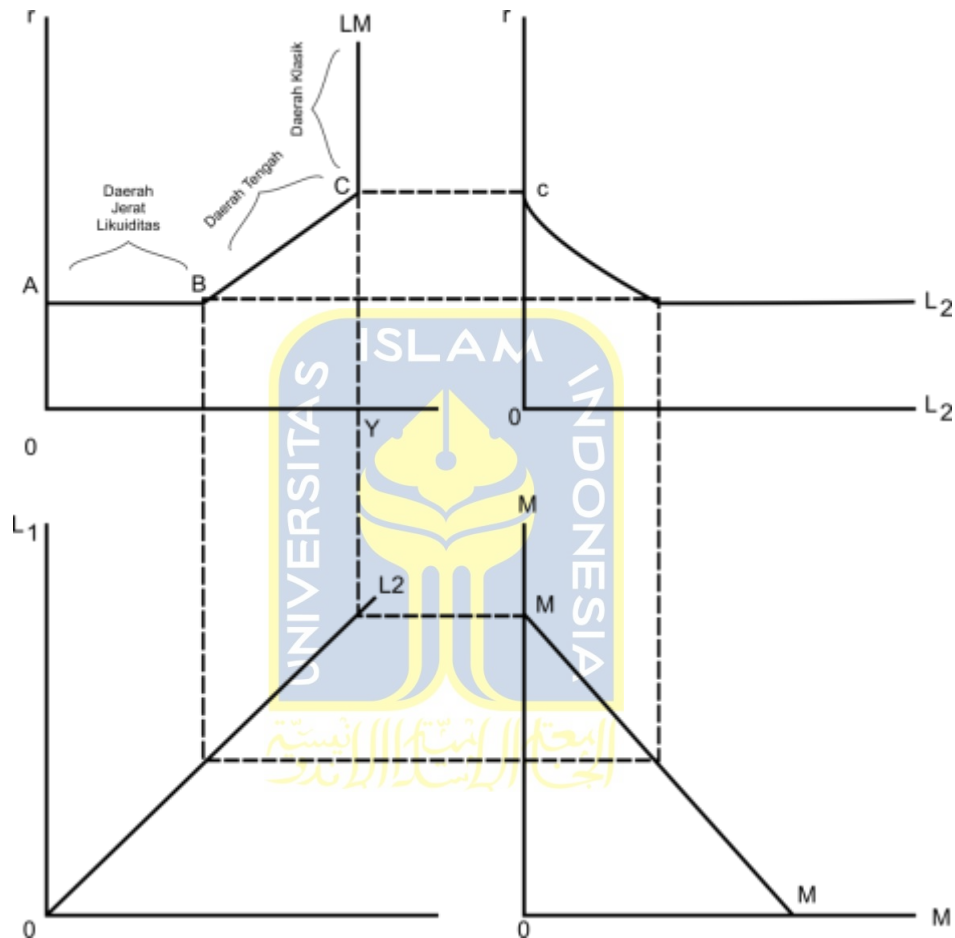
Setelah mengetahui bagaimana proses penciptaan uang, maka kita mengetahui bagaimana peranan dari kebijakan moneter. Pemerintah dapat mempengaruhi jumlah uang beredar dengan proses penciptaan uang sehingga dapat mempengaruhi tingkat bunga yang berlaku dipasar uang dan dengan demikian dapat memberikan dampak pada pengeluaran investasi, permintaan agregat, tingkat harga dan GDP.

#### **2.2.4 Kebijakan Ekonomi dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian**

Tujuan kebijakan ekonomi dapat dinyatakan dalam bentuk perubahan pada variabel-variabel tertentu. Pada analisa IS-LM variabel target yang ditujukan untuk kebijakan moneter maupun kebijakan fiskal yang di permasalahan hanya variabel target yaitu tingkat pendapatan nasional, dengan meningkatnya pendapatan nasional maka kesempatan kerja juga akan meningkat. Dalam mencapai tujuan perekonomian, kebijakan fiskal dan moneter memiliki instrumen-instrumen yang digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan dari kebijakan ekonomi suatu negara. Instrumen kebijakan moneter yaitu jumlah uang yang beredar. Sedangkan untuk kebijakan fiskal, instrumennya adalah pajak, transfer pemerintah dan pengeluaran pemerintah.

Kurva IS dan kurva LM memiliki pengaruh terhadap keefektifan dari kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Semakin datar bentuk kurva IS, maka

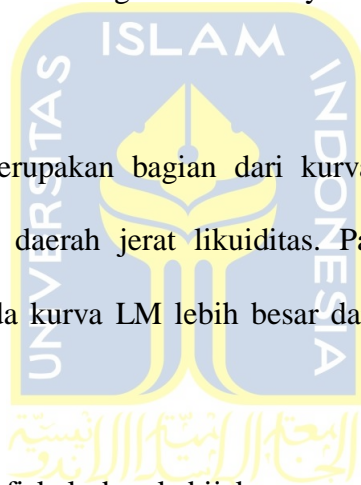
semakin efektif kebijakan moneter, dan semakin datar kurva LM kebijakan fiskal yang semakin efektif.



**Gambar 2.1 Bentuk Standar Kurva  $L_2$  dan Kurva LM**

1. Daerah klasik, merupakan bagian dari kurva LM sejajar dengan sumbu tingkat bunga. Daerah klasik ini merupakan bagian daripada kurva LM dari titik C keatas. Hal ini adalah akibat dari bentuk kurva  $L_2$  mulai dari titik C k atas berimpit dengan sumbu  $r$  (tingkat bunga).

2. Daerah jerat likuiditas (Liquidity Trap Range), merupakan bagian dari kurva LM sejajar dengan sumbu pendapatan nasional. Kurva LM yang sejajar dengan sumbu pendapatan ini diakibatkan seajarnya kurva L2 dengan sumbu L2. Dengan tingkat bunga yang rendah harga surat obligasi menjadi tinggi, menyebabkan masyarakat meramalkan akan terjadi penurunan harga surat-surat obligasi, sehingga tambahan uang yang tersedia untuk spekulasi tidak untuk membeli surat berharga namun masyarakat akan menyimpannya dalam bentuk uang.
3. Daerah tengah, merupakan bagian dari kurva LM yang terletak diantara daerah klasik dan daerah jerat likuiditas. Pada daerah tengah elastisitas tingkat bunga pada kurva LM lebih besar dari nol, namun lebih kecil dari tidak terhingga.



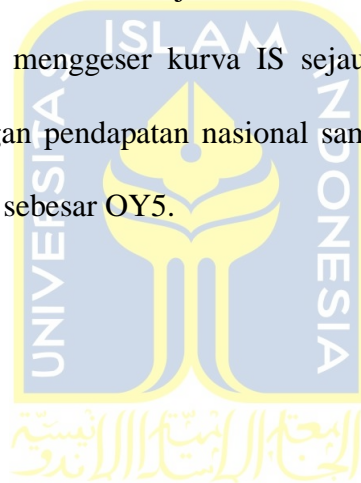
Keefektifan kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dapat dijelaskan melalui penjelasan berikut :

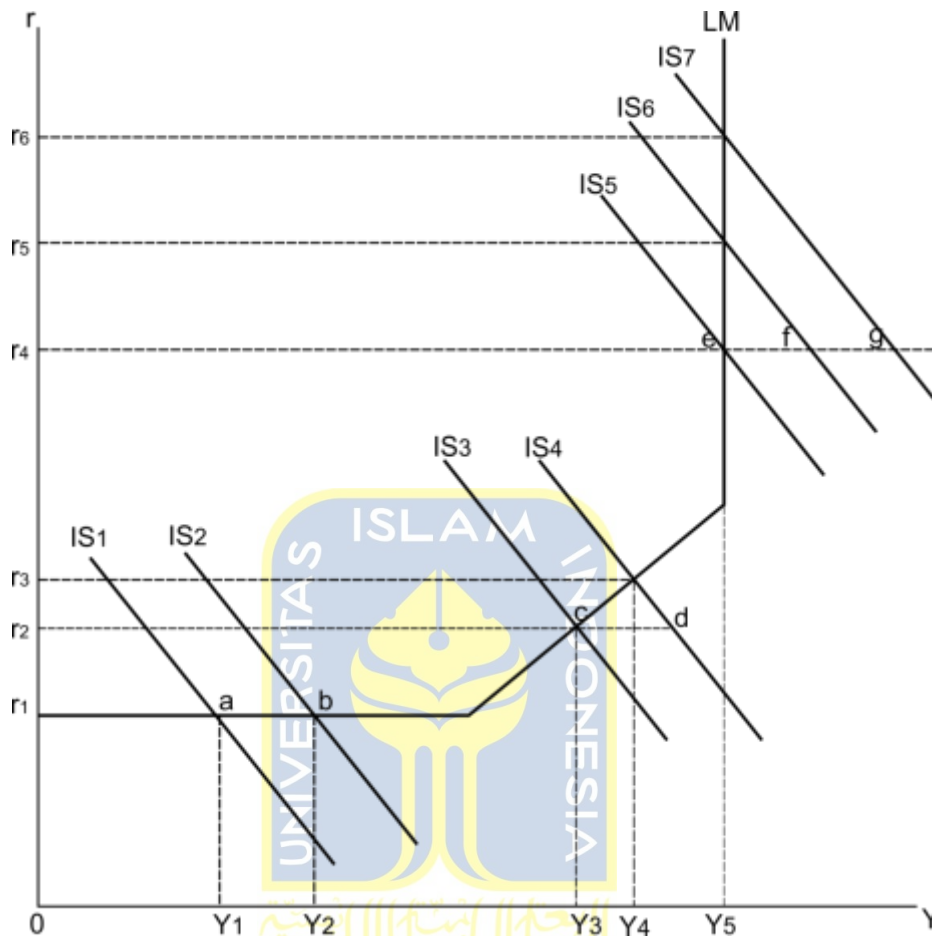
#### A. Kebijakan Fiskal

1. Pada daerah jerat likuiditas kebijakan fiskal paling efektif. Dengan menggeser kurva IS ke kanan dari a ke b keseimbangan pendapatan nasional meningkat sebesar  $ab$ , yang semula  $Y_1$  menjadi  $Y_2$ .



2. Pada daerah tengah, kebijakan fiskal dapat menaikkan tingkat keseimbangan pendapatan nasional, namun tidak seefektif di daerah jerat likuiditas. Kebijakan fiskal yang menggeser kurva IS ke kanan sejauh  $cd$  (jaraknya sama dengan  $ab$ ), maka menghasilkan peningkatan pendapatan nasional sebesar  $cd$ , yaitu dari  $OY3$  menjadi  $OY4$ .
3. Pada daerah klasik, kebijakan fiskal sangat tidak efektif. Kebijakan fiskal yang menggeser kurva IS sejauh  $ef$ ,  $eg$  dan lebih jauh lagi keseimbangan pendapatan nasional sama sekali tidak meningkat dan hanya tetap sebesar  $OY5$ .





**Gambar 2.2 Kebijakan Fiskal**

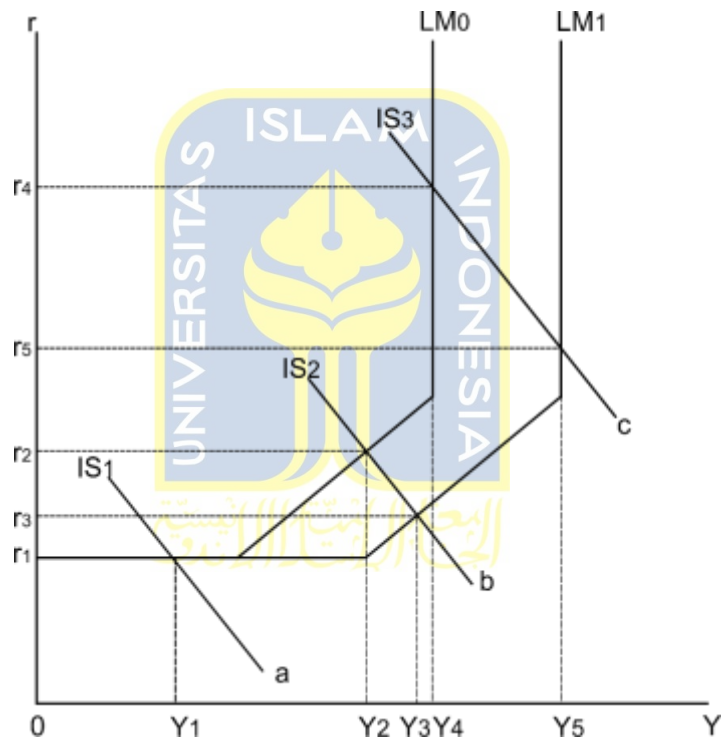
Dalam kebijakan fiskal, instrumen yang digunakan yaitu  $G$  sebagai pengeluaran pemerintah,  $T_x$  sebagai pajak dan  $T_r$  sebagai transfer pemerintah atau biasa disebut juga dengan subsidi pemerintah. Apabila pengeluaran pemerintah ditingkatkan, maka transfer pemerintah meningkat dan pajak mengalami penurunan, maka kurva IS akan bergeser ke sebelah kanan. Sehingga menyebabkan pendapatan nasional bertambah sebesar  $Y_1$  ke  $Y_2$ . Begitupun

sebaliknya, apabila pengeluaran pemerintah diturunkan, maka transfer pemerintah turun dan pajak mengalami kenaikan, hal ini akan menyebabkan kurva IS akan bergeser ke sebelah kiri. Ketiga instrumen tersebut saling berkaitan. Apabila pemerintah menaikkan pajak, maka perekonomian suatu negara akan mengalami penurunan atau dapat dikatakan perekonomiannya lesu. Hal ini terjadi dikarenakan ketika pajak dinaikkan akan mengakibatkan produsen-produsen menaikkan harga barang-barang yang ditawarkan kepada konsumen dan hal ini menyebabkan turunnya daya beli masyarakat.

#### B. Kebijakan Moneter

1. Pada daerah jerat likuidas, kebijakan moneter tidak efektif, karena tidak berhasil menaikkan tingkat keseimbangan pendapatan nasional. Bergesernya kurva LM ke kanan bersama kurva ISa maka titik ekuilibrium IS-LM tidak pindah dari tempat semula, sehingga tingkat bunga tetap setinggi  $Or_1$  dan tingkat keseimbangan pendapatan nasional tetap setinggi  $OY_1$
2. Pada daerah tengah, kebijakan moneter dapat menaikkan tingkat keseimbangan pendapatan nasional, namun tidak seefektif ketika pada daerah klasik.
3. Pada daerah klasik, kebijakan moneter sangat efektif. Dengan adanya peningkatan jumlah uang beredar yang sama, apabila titik equilibrium

IS-LM berada pada daerah tengah, maka ekuilibrium pendapatan nasional bertambah sebesar  $Y_2$  ke  $Y_3$ , sedangkan jika titik ekuilibrium IS-LM berada pada daerah klasik, maka pertambahan ekuilibrium pendapatan nasional sebesar  $Y_4$  ke  $Y_5$  yaitu lebih besar dibandingkan dengan  $Y_2$  ke  $Y_3$ .



**Gambar 2.3 Kebijakan Moneter**

Motif seseorang dalam memegang uang menurut Keynes yaitu motif bertransaksi, motif berjaga-jaga dan motif spekulasi. Dalam kebijakan moneter instrumen yang digunakan adalah jumlah uang beredar dalam mempengaruhi

pendapatan nasional. Kebijakan-kebijakan moneter yang dilakukan dalam mempengaruhi jumlah uang yang beredar di masyarakat, maka pemerintah menggunakan cara pertama, politik diskonto yang merupakan cara pemerintah dalam mempengaruhi jumlah uang beredar dengan cara bank sentral menaikkan atau menurunkan tingkat bunga sehingga hal ini dapat mempengaruhi jumlah uang yang beredar di masyarakat. Bank sentral dapat menurunkan tingkat bunga agar jumlah uang yang beredar di masyarakat itu meningkat. Sedangkan bank sentral dapat menaikkan tingkat bunga agar jumlah uang yang beredar di masyarakat menurun. Hal ini dapat terlihat apabila tingkat bunga naik, maka banyak masyarakat yang akan memilih untuk menabung, sebaliknya apabila tingkat bunga itu rendah maka masyarakat tidak mau menabungkan uangnya di bank.

Kedua, yaitu melalui operasi pasar terbuka dimana apabila pemerintah ingin menurunkan jumlah uang yang beredar maka pemerintah harus menjual surat obligasi di pasar bebas. Hal ini biasa disebut sebagai open market selling. Adapun apabila pemerintah ingin menaikkan jumlah uang yang beredar di masyarakat maka pemerintah harus membeli surat obligasi di pasar bebas atau sering disebut dengan open market buying .

Ketiga, yaitu dengan mengatur giro wajib minimum. Apabila pemerintah ingin jumlah uang yang beredar di masyarakat itu rendah maka pemerintah atau

bank sentral dapat menaikkan giro wajib minimum pada bank-bank umum. Apabila pemerintah ingin menaikkan jumlah uang beredar maka pemerintah dapat menurunkan giro wajib minimum pada bank-bank umum.

Keempat, yaitu pemerintah dapat melakukan kredit selektif. Adapun kredit longgar dilakukan apabila pemerintah ingin manikkan jumlah uang yang beredar di masyarakat. Sedangkan kredit ketat dilakukan pemerintah apabila ingin mengurangi jumlah uang yang beredar di masyarakat. Hal ini dapat di gambarkan apabila kredit ketat dilakukan, masyarakat akan mengurangi peminjaman kredit untuk usaha atau pembelian property. Namun apabila kredit longgar di lakukan maka, masyarakat akan melakukan peminjaman kredit untuk usaha ataupun pembelian properti seperti rumah dan sebagainya.

Jumlah uang yang beredar dalam masyarakat, selain dipengaruhi oleh kebijakan-kebijakan tersebut, juga dapat dipengaruhi oleh neraca pembayaran luar negeri negara tersebut. Surplusnya neraca pembayaran dapat mengakibatkan meningkatnya penawaran akan uang, defisitnya neraca pembayaran dan dapat menurunkan jumlah uang beredar.

Pada Gambar 2.3 menjelaskan bahwa apabila kurva LM yang berada pada daerah jerat liquiditas kebijakan moneter tidak efektif, hal ini dikarenakan ketika suku bunga itu rendah harga surat obligasi menjadi sangat tinggi yang

menyebabkan masyarakat meramalkan akan terjadinya penurunan harga surat-surat obligasi. Dengan adanya ramalan tersebut akan mengakibatkan penurunan permintaan spekulasi dari masyarakat karena masyarakat lebih memilih untuk mereka simpan dalam bentuk uang. Pada daerah jerat likuiditas ini kebijakan moneter tidak dapat menaikkan pendapatan nasional.

Kurva LM yang berada pada daerah tengah, kebijakan moneter mampu menaikkan pendapatan nasional tetapi menaiknya pendapatan nasional pada daerah tengah ini tidak sebesar menaiknya pendapatan nasional pada daerah klasik. Kebijakan moneter yang paling efektif terjadi di daerah klasik hal ini terlihat titik keseimbangan IS-LM berubah sebesar  $Y_4$  ke  $Y_5$ .

### **2.3 Hipotesis Penelitian**

H1 : JUB ( Jumlah Uang Beredar ) berpengaruh positif terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) Indonesia

H2 : Pendapatan Pemerintah berpengaruh negatif terhadap PDB ( Produk Domestik Bruto ) Indonesia

H3 : Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif terhadap PDB ( Produk Domestik Bruto ) Indonesia Harga Internasional

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis dari data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua, data ini biasanya sudah siap pakai dan memang dipublikasikan untuk diketahui masyarakat, menurut Widarjono (2013). Publikasi data sekunder biasanya dalam bentuk laporan keuangan tahunan, laporan keuangan bulanan, laporan pertumbuhan dan perkembangan, laporan manajemen dan tersedianya data dalam bentuk buku oleh BPS (Badan Pusat Statistik), Bank Indonesia maupun lembaga-lembaga yang lainnya. Sehingga hal ini akan memudahkan masyarakat dalam melihat data yang tersedia.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah runtut waktu atau time series. Data time series merupakan sekumpulan data yang memiliki runtun waktu lebih dari satu tahun dan di kumpulkan dalam interval waktu tertentu. Cara pengumpulan data pada penelitian ini sebagaiann besar dilakukan dengan mengambil data yang sudah disediakan oleh Kementrian Keuangan Indonesia yang berupa laporan nota keuangan, data CEIC, dari laporan data pendapatan nasional Badan Pusat Statistik, dan dari grafik pertumbuhan PDB Indonesia pada data yang di sediakan oleh World Bank dari tahun 1980 sampai dengan 2017.



Pengumpulan data-data tersebut dimaksudkan untuk memperoleh data-data yang relevan dan akurat sehingga dapat dipercaya. Metode penelitian yang dilakuakn yaitu dengan menggunakan metode data survey denagn cara pengumpulan data melalui buku-buku ataupun dokumen yang tersedian dan dari sumber-sumber yang lainnya.

### **3.2 Definisi Operasional Variabel**

Pada penelitian ini variabel-variabel yang digunakan dikategorikan dalam dua macam yaitu variabel dependen dan variabel independen. Penentuan variabel operasional mengikuti metode penelitian dari Andersen dan Jordan (1968) :

1. Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain atau variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian kali ini yaitu PDB (Produk Domestik Bruto). PDB adalah nilai akhir dari barang dan jasa yang diproduksi didalam suatu wilayah negara dalam jangka waktu tertentu biasanya satu tahun. PDB yang disajikan dalam penelitian ini adalah data PDB nominal (atas dasar harga berlaku ) dalam milyar rupiah yang dipublikasikan oleh Kementrian Keuangan, Badan Pusat Statistik dan data CEIC.
2. Variabel independen atau variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat atau variabel dependen. Variabel independen yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu :

- a. Jumlah uang beredar, pada penelitian yang dilakukan kali ini variabel jumlah uang beredar yang digunakan yaitu JUB dalam arti sempit yaitu (M1) yang terdiri dari uang kartal ditambah uang giral yang dinyatakan dalam milyar rupiah.
- b. Pendapatan pemerintah, pada penelitian ini variabel pendapatan pemerintah diambil pada data nota keuangan dan realisasi penerimaan negara dari BPS dalam milyar rupiah.
- c. Pengeluaran pemerintah, pada penelitian kali ini variabel pengeluaran pemerintah yaitu belanja sektor pemerintah pusat termasuk didalamnya pembayaran subsidi dan pembelian barang dan jasa dalam milyar rupiah. Belanja pemerintah digunakan untuk menjalankan fungsi-fungsi penting dari pemerintah.

### 3.3 Metode Analisa Data

Persamaan St. Louis yang diformulasikan oleh Andersen dan Jordan (1968) adalah sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta(L)\Delta M_t + \gamma(L)\Delta(R_t - E_t) + \delta(L)\Delta Z_t$$

Dimana  $\Delta Y$  adalah GNP atau PNB nominal,  $\Delta M$  adalah uang agregat,  $\Delta(R-E)$  adalah surplus pemerintah dan  $\Delta Z$  adalah variabel lainnya yang mempengaruhi dan  $L$  adalah operator lag. Koefisien untuk  $\Delta M$  and  $\Delta(R-E)$  di estimasi oleh Andersen dan Jordan menggunakan Ordinary Least Squares (OLS).

Dari penjelasan tersebut, maka pada penelitian kali ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan kuantitatif yang mana mendeskripsikan suatu permasalahan dengan menganalisis data dan hal-hal yang berkaitan dengan angka-angka atau rumus-rumus perhitungan yang digunakan untuk menganalisis masalah yang sedang diteliti. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu metode analisis OLS ( Ordinary Least Square ) atau metode kuadrat terkecil. OLS merupakan suatu metode ekonometrik dimana variabel independen merupakan variabel penjelas dan variabel dependen merupakan variabel yang dijelaskan dalam suatu persamaan linier. Pada teknik OLS ini hanya ada satu variabel dependen dan untuk variabel independen jumlahnya bisa lebih dari satu. Regresi linier sederhana merupakan regresi yang dilakukan apabila variabel independennya hanya satu. Sedangkan regresi linier berganda dilakukan apabila variabel independennya lebih dari satu

### 3.3.1 Model Ekonometri

Data yang telah ditentukan akan dianalisis dengan analisis persamaan linier berganda dengan menggunakan model yaitu :

$$\Delta Y_i = b_0 + b_1 \Delta M + b_2 \Delta T + b_3 \Delta G + e_i$$

Keterangan :

$\Delta Y$  = Perubahan Produk Domestik Bruto (PDB)

$b_0$  = Intercept

$b_1, b_2, b_3$  = Koefisien Regresi Parsial

$\Delta M$  = Perubahan Jumlah Uang Beredar (JUB)

$\Delta T$  = Perubahan Pendapatan pemerintah

$\Delta G$  = Perubahan Pengeluaran pemerintah

$e_i$  = Term of error

$b_1 > |b_2|$  dan  $b_3$  = Kebijakan Moneter Lebih Dominan

$b_1 < |b_2|$  dan  $b_3$  = Kebijakan Fiskal Lebih Dominan

Uji asumsi OLS digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil dari regresi apakah menghasilkan estimator yang BLUE ( Best Linier Unbiased Estimator ).

Cara mendeteksi asumsi-asumsi dari OLS adalah dengan melakukan uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan normalitas.

### 3.3.2 Uji Stasioneritas

Untuk menguji stasioneritas pada data penelitian maka menggunakan uji unit root test menggunakan uji akar unit Augmented Dicky-Fuller. Konsep non-stasioneritas sangat penting dalam menganalisis data time series. Sebuah serial dikatakan stasioner apabila memiliki mean konstan, varians konstan dan otovarians

konstan untuk panjang lag tertentu. Data dapat dikatakan stasioner apabila nilai  $t$  statistik lebih besar dari nilai  $t$  kritis.

### **3.3.3 Uji Kointegrasi**

Dalam penelitian ini menggunakan uji Kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen. Uji Kointegrasi ini dilakukan untuk melihat adanya kemungkinan keseimbangan atau hubungan jangka panjang antar variabel data yang digunakan. Hasil kointegrasi, yang menggunakan software *eviews* sudah dilengkapi dengan keterangan ada atau tidaknya kointegrasi pada sejumlah variabel maka, dengan melihat keterangan yang ada tersebut dapat diketahui ada atau tidaknya kointegrasi pada sejumlah variabel.

### **3.3.4 Uji Autokorelasi**

Autokorelasi merupakan adanya keterkaitan atau korelasi antar anggota observasi yang berlainan. Autokorelasi dapat terjadi pada kasus time series yaitu adanya keterkaitan atau korelasi antara variabel gangguan (error term) periode satu dengan variabel gangguan periode lainnya. Seharusnya, asumsi penting pada metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya keterkaitan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan yang lain (Widarjono, 2013).

Pada penelitian kali ini metode yang digunakan untuk menguji autokorelasi adalah metode Breusch-Godfrey yang biasa dikenal dengan uji Lagrange Multiplier(LM). Metode Lagrange Multiplier(LM) dianggap merupakan pengembangan dari uji Durbin-Watson. Uji DW ini adalah salah satu metode yang mudah dan sering digunakan untuk menguji ada tidaknya masalah autokorelasi namun, uji ini dianggap memiliki kelemahan yaitu hanya dapat digunakan ketika autokorelasi antar residual pada tingkat pertama atau AR(1) dan tidak dapat digunakan pada AR(2), AR(3) dan seterusnya.

### **3.3.5 Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya variabel gangguan yang memiliki varian yang tidak konstan. Untuk mengetahui ada tidaknya masalah heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode White. Apabila dalam uji White menunjukkan nilai probabilitas  $Obs \cdot R\text{-squared}$  lebih besar dari  $\alpha$  (5%, 10%) maka tidak ada masalah heteroskedastisitas.

### **3.3.6 Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk melihat apakah variabel baik dependen maupun independen memiliki distribusi normal atau tidak. Idealnya data yang baik memiliki distribusi yang normal, atau setidaknya mendekati normal. Pada penelitian kali ini uji yang akan digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan histogram residual. Distribusi normal

dapat terlihat dari grafik yang ditunjukkan, apabila grafik distribusi normal dibagi menjadi dua maka akan memiliki bagian yang sama. Namun distribusi normal dapat dilihat juga dengan membandingkan nilai probabilitas dengan  $\alpha = 5\%$ . Jika nilai dari probabilitas lebih besar dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  maka model tersebut didistribusikan secara normal.



## **BAB IV**

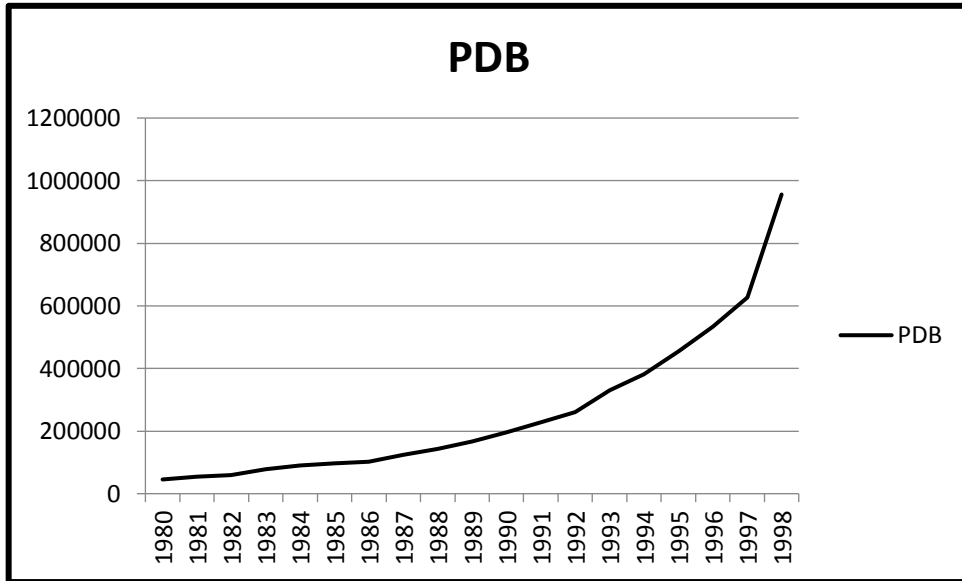
### **HASIL DAN ANALISIS**

#### **4.1 Deskripsi Data Penelitian**

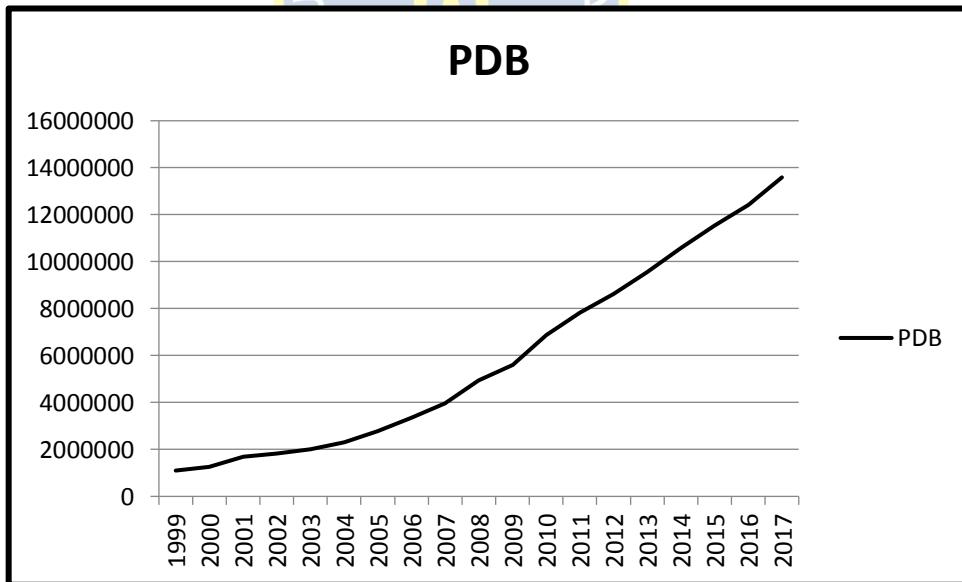
Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder runtut waktu (time series) yang berbentuk data tahunan dari tahun 1980 sampai dengan 2017. Namun periode tahun pada penelitian ini akan di bagi menjadi 2 yaitu sebelum reformasi tahun 1980-1998 dan sesudah reformasi yaitu tahun 1999-2017. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan moneter melalui perubahan JUB ( $\Delta M$ ) dan kebijakan fiskal yaitu perubahan pendapatan pemerintah ( $\Delta T$ ) juga perubahan pengeluaran pemerintah ( $\Delta G$ ) terhadap perubahan PDB (Produk Domestik Bruto) di Indonesia ( $\Delta Y$ ). Model yang digunakan sebagai alat analisis pada penelitian ini yaitu menggunakan OLS ( Ordinary Least Square ).



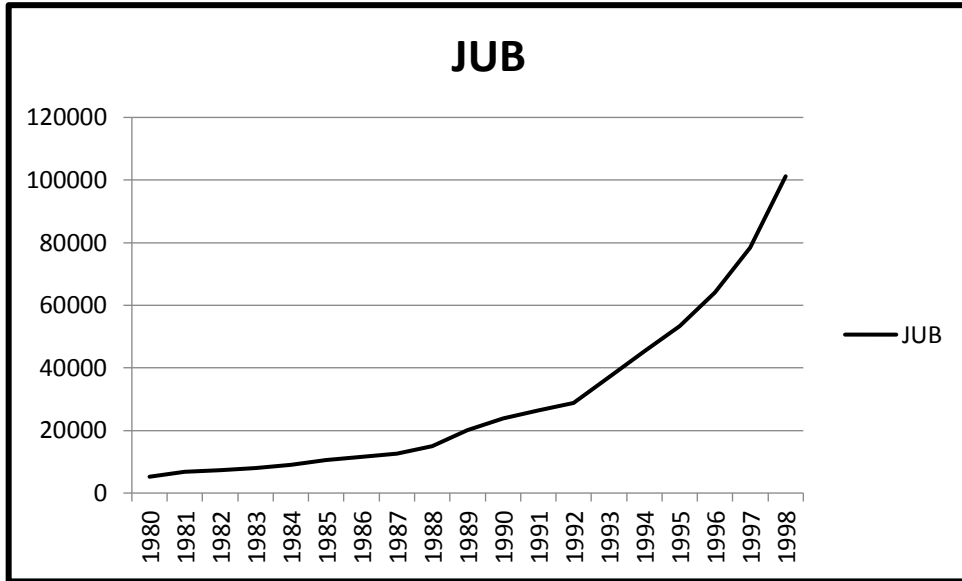
**Statistik Data Penelitian**



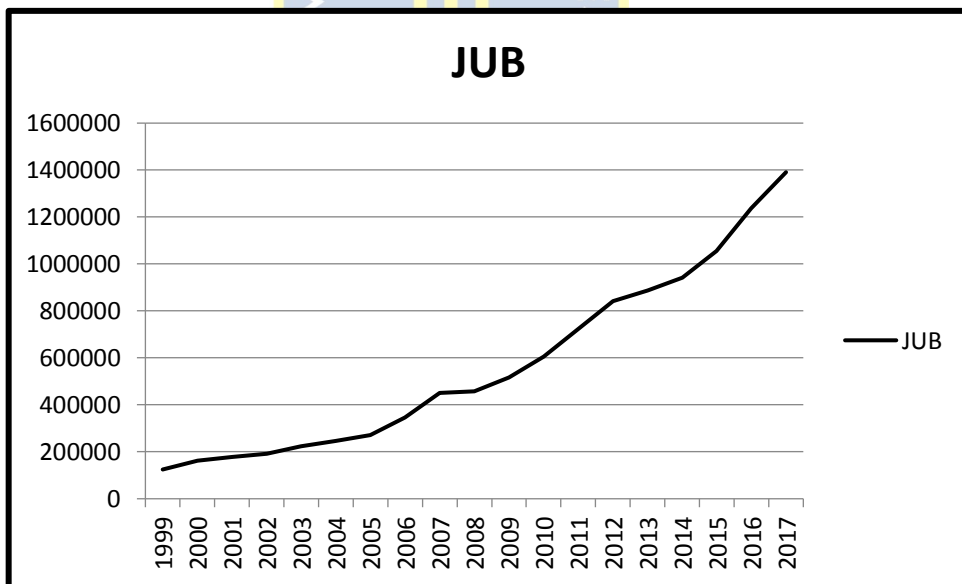
**Gambar 4.1 PDB Indonesia Periode Pertama (1980-1998)**



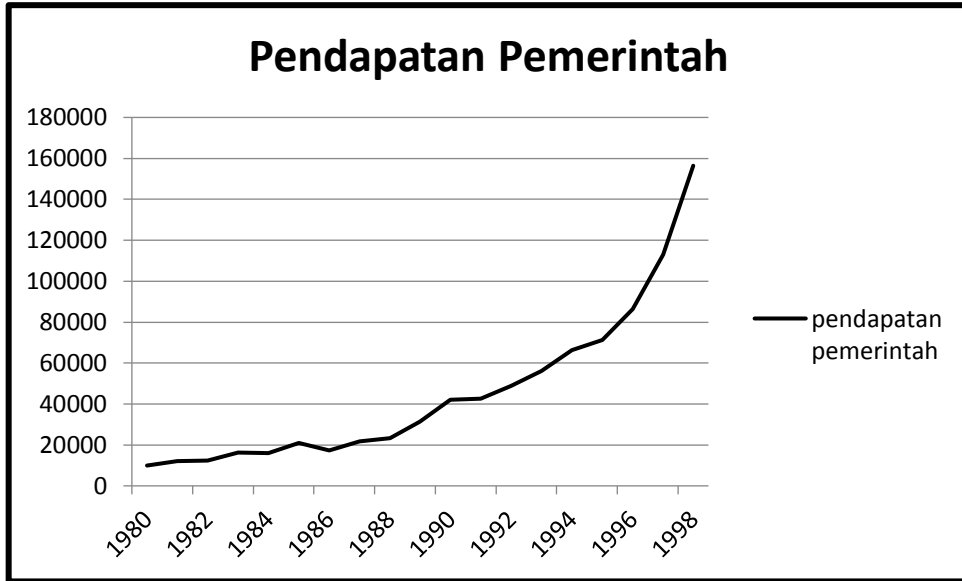
**Gambar 4.2 PDB Indonesia Periode Kedua (1999-2017)**



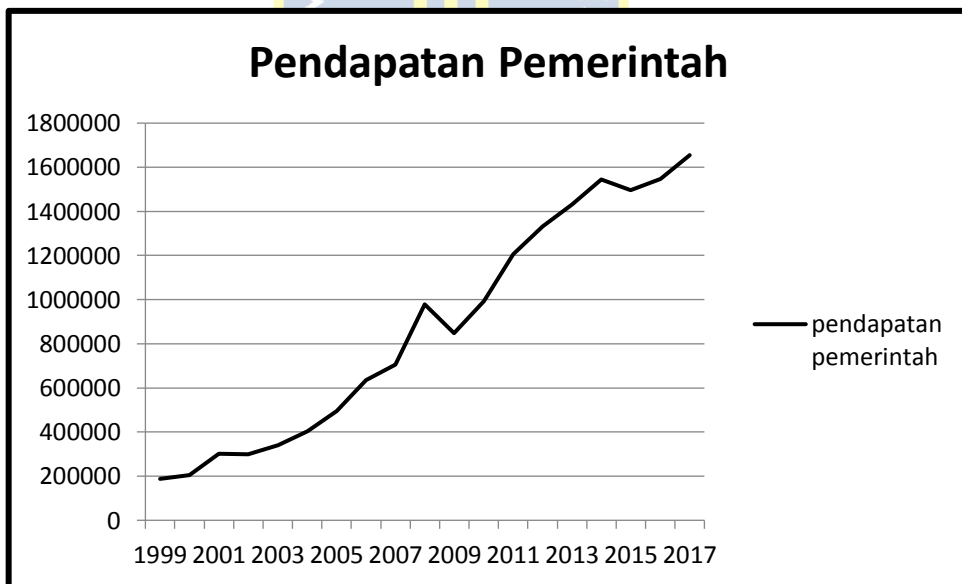
**Gambar 4.3 JUB Indonesia Periode Pertama (1980-1998)**



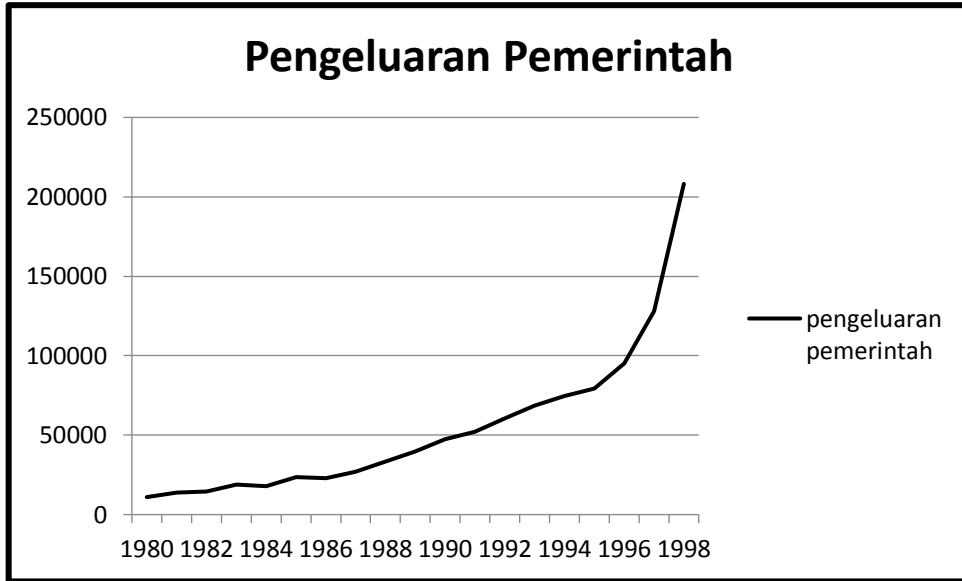
**Gambar 4.4 JUB Indonesia Periode Kedua (1999-2017)**



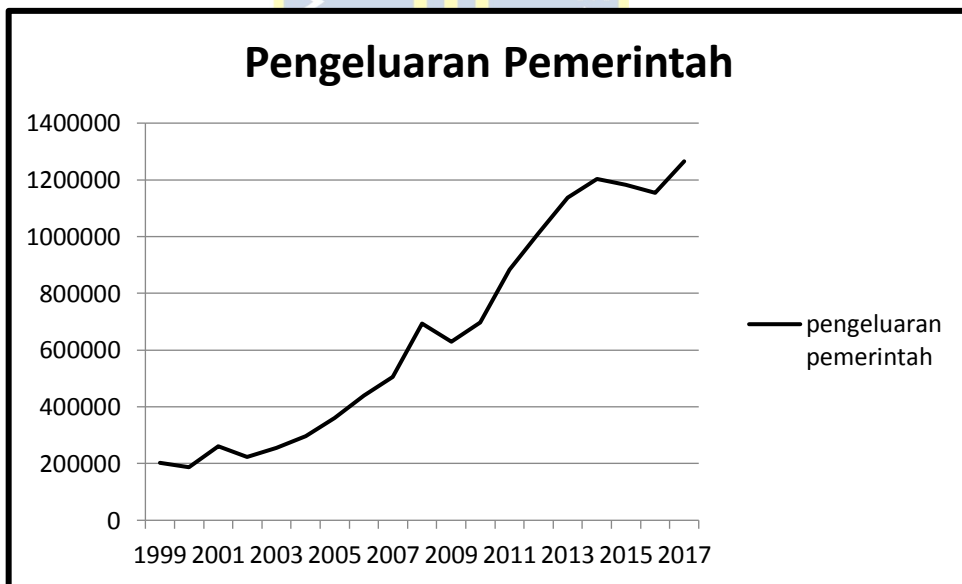
**Gambar 4.5 Pendapatan Pemerintah Periode Pertama (1980-1998)**



**Gambar 4.6 Pendapatan Pemerintah Periode Kedua (1999-2017)**



**Gambar 4.7 Pengeluaran Pemerintah Periode Pertama (1980-1998)**



**Gambar 4.8 Pengeluaran Pemerintah Periode Kedua (1999-2017)**

## 4.2 Hasil dan Analisis

### 4.2.1 Uji Stasioneritas

Dalam menguji stasioneritas data penelitian yaitu menggunakan metode *unit root test Augmented Dicky-Fuller*. Suatu data dikatakan stasioner apabila nilai t-statistik lebih besar dari nilai t kritis, sebaliknya data dikatakan tidak stasioer apabila nilai t-statistiknya lebih kecil dari nilai t kritisnya.

**Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas Tahun 1980-1998**

No	Variabel	Level		First Diference		Second Diference	
		T-statistic	Critical value $\alpha=5\%$	T-statistic	Critical value $\alpha=5\%$	T-statistic	Critical value $\alpha=5\%$
1	PDB	4.107	-3.690	1.376	-3.710	-2.567	-3.828
2	JUB	4.005	-3.759	2.016	-3.791	-2.594	-3.733
3	Pendapatan Pemerintah	4.518	-3.690	-0.317	-3.710	-4.530	-3.733
4	Pengeluaran Pemerintah	2.043891*	-3.710482	3.694	-3.710	2.476	-3.579

Berdasarkan Tabel 4.1 hasil uji stasioneritas tahun 1980-1998 yang didapatkan adalah bahwa variabel PDB, JUB, Pendapatan Pemerintah dan Pengeluaran Pemerintah tidak stasioner pada level, first diference maupun second diference sehingga tidak bisa di lanjutkan uji kointegrasi dikarenakan variabel-variabelnya tidak akan ad yang terkointegrasi.. Dilihat dari nilai t-statistik dari variabel PDB, JUB, Pengeluaran Pemerintah dan Pendapatan Pemerintah lebih

besar dan nilainya positif dari nilai critical value  $\alpha = 5\%$  sehingga terbukti tidak stasioner pada tingkat level, first diference dan second diference meskipun terdapat stasioner pada variabel pendapatan pemerintah saja di second difference.

**Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Tahun 1999-2017**

No	Variabel	First Diference	
		T-statistic	Critical value $\alpha=5\%$
1	PDB	-3.407261**	-3.297799
2	JUB	-4.841282	-3.791172
3	Pendapatan Pemerintah	-5.089735	-3.710482
4	Pengeluaran Pemerintah	-3.802898	-3.710482

\*\*Stasioner pada  $\alpha = 10\%$

Berdasarkan Tabel 4.2 hasil uji stasioneritas tahun 1999-2017 yang didapatkan adalah bahwa variabel PDB, JUB, Pendapatan Pemerintah dan Pengeluaran Pemerintah stasioner pada diferensiasi tingkat pertama. Dilihat dari nilai t-statistik dari variabel JUB, Pendapatan Pemerintah dan Pengeluaran Pemerintah lebih besar dari nilai critical value  $\alpha = 5\%$  namun, pada variabel PDB stasioner pada  $\alpha = 10\%$  sehingga terbukti stasioner pada deferensiasi tingkat pertama, sehingga dapat dilanjutkan pada Uji Kointegrasi.

#### 4.2.2 Uji Kointegrasi

Dalam penelitian ini menggunakan uji kointegrasi yang di kembangkan oleh Johansen. Uji kointegrasi dilakukan ketika melihat adanya kemungkinan hubungan jangka panjang antar variabel data yang digunakan. Berikut merupakan hasil uji kointegrasi dengan metode Johansen :

**Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi Johansen Sebelum Reformasi**

Date: 03/28/19 Time: 12:34					
Sample (adjusted): 1982 1998					
Included observations: 17 after adjustments					
Trend assumption: Linear deterministic trend					
Series: PDB JUB PENGELUARAN_PEMERINTAH PENDAPATAN_PEMERINTAH					
Lags interval (in first differences): 1 to 1					
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)					
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	
None *	0.825936	57.09560	47.85613	0.0054	
At most 1	0.552096	27.37393	29.79707	0.0928	
At most 2	0.441867	13.71993	15.49471	0.0909	
At most 3	0.200602	3.806241	3.841466	0.0511	
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level					
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level					
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values					

Sumber: data diolah

Melihat dari hasil uji kointegrasi sebelum reformasi pada tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat kointegrasi diantara variabel-variabel tersebut. Artinya pada beberapa variabel tersebut tidak terdapat hubungan atau keseimbangan jangka panjang.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi Johansen Sesudah Reformasi**

Date: 03/28/19 Time: 12:40					
Sample (adjusted): 2001 2017					
Included observations: 17 after adjustments					
Trend assumption: Linear deterministic trend					
Series: JUB PDB PENDAPATAN_PEMERINTAH PENGELUARAN_PEMERINTAH					
Lags interval (in first differences): 1 to 1					
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)					
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	
None *	0.896900	69.87344	47.85613	0.0001	
At most 1 *	0.748075	31.24856	29.79707	0.0338	
At most 2	0.359300	7.811922	15.49471	0.4857	
At most 3	0.014228	0.243616	3.841466	0.6216	
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level					
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level					
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values					

Sumber: data diolah

Melihat dari hasil uji kointegrasi sesudah reformasi pada tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa terdapat dua kointegrasi variabel apabila dihitung berdasarkan trace statistic. Dengan demikian, apabila terdapat kointegrasi pada beberapa variabel maka terdapat hubungan atau keseimbangan jangka panjang antar variabel tersebut.



### 4.2.3 Uji OLS (Ordinary Least Square)

**Tabel 4.5 Hasil Uji OLS Sebelum Reformasi (1980-1998)**

Dependent Variable: DY  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/20/19 Time: 08:16  
 Sample: 1980 1998  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4203.939	5136.016	0.818521	0.4259
DM	8.780143	1.295023	6.779915	0.0000
DT	-4.549993	1.526483	-2.980703	0.0093
DG	3.691345	0.611171	6.039790	0.0000
R-squared	0.998255	Mean dependent var		259255.8
Adjusted R-squared	0.997906	S.D. dependent var		240291.3
S.E. of regression	10995.89	Akaike info criterion		21.63309
Sum squared resid	1.81E+09	Schwarz criterion		21.83192
Log likelihood	-201.5144	Hannan-Quinn criter.		21.66674
F-statistic	2860.277	Durbin-Watson stat		1.921244
Prob(F-statistic)	0.000000			

Persamaan dibawah ini adalah hasil dari regresi OLS yaitu sebagai berikut :

$$Y(\text{PDB}) = 4203.939 + 8.780143(\text{JUB}) - 4.549993(\text{Pendapatan Pemerintah}) + 3.691345(\text{Pengeluaran Pemerintah})$$

$$t = (0.818521) (6.779915) (-2.980703) (6.039790)$$

Penjelasan variabel dari Tabel 4.3 hasil regresi OLS adalah sebagai berikut : Variabel JUB memiliki koefisien bertanda positif yaitu sebesar 8.780143 dan nilai t-statistik sebesar 6.779915. Selanjutnya didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 16$  adalah sebesar 1.746, dilihat bahwa t-hitung lebih besar dibandingkan t-kritis yaitu menolak  $H_0$ . Artinya JUB (Jumlah Uang

Beredar) dalam jangka panjang berpengaruh terhadap PDB (Produk Domestik Bruto).

Variabel Pendapatan Pemerintah memiliki koefisien bertanda negatif yaitu sebesar -4.549993 dan nilai t-statistik sebesar -2.980703. Selanjutnya didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 16$  adalah sebesar 1.746, dilihat bahwa t-hitung lebih kecil dibandingkan dengan t-kritis yang artinya yaitu menerima  $H_0$  bahwa Pendapatan Pemerintah dalam jangka panjang tidak berpengaruh terhadap PDB (Produk Domestik Bruto).

Variabel Pengeluaran Pemerintah memiliki koefisien bertanda positif yaitu sebesar 3.691345 dan nilai t-statistiknya sebesar 6.039790. Selanjutnya didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 16$  adalah sebesar 1.746, dilihat bahwa t-hitung lebih besar dibandingkan t-kritis yang artinya menolak  $H_0$ , maka Pengeluaran Pemerintah dalam jangka panjang berpengaruh terhadap PDB (Produk Domestik Bruto).

**Tabel 4.6 Hasil Uji OLS Sesudah Reformasi (1999-2017)**

Dependent Variable: DY  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/20/19 Time: 08:07  
 Sample: 1999 2017  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-491092.0	140840.4	-3.486867	0.0033
DM	7.116383	0.701961	10.13786	0.0000
DT	0.026000	1.516875	0.017140	0.9866
DG	3.449712	2.057346	1.676778	0.1143

R-squared	0.995843	Mean dependent var	5881519.
Adjusted R-squared	0.995011	S.D. dependent var	4139132.
S.E. of regression	292350.6	Akaike info criterion	28.19396
Sum squared resid	1.28E+12	Schwarz criterion	28.39279
Log likelihood	-263.8426	Hannan-Quinn criter.	28.22761
F-statistic	1197.712	Durbin-Watson stat	1.271288
Prob(F-statistic)	0.000000		

Persamaan dibawah ini adalah hasil dari regresi OLS yaitu sebagai berikut :

$$Y(\text{PDB}) = -491092.0 + 7.116383(\text{JUB}) + 0.026000(\text{Pendapatan Pemerintah}) +$$

$$3.449712(\text{Pengeluaran Pemerintah})$$

$$t = (-3.486867) (10.13786) (0.017140) (1.676778)$$

Penjelasan variabel dari Tabel 4.4 hasil regresi OLS adalah sebagai berikut :

Variabel JUB memiliki koefisien bertanda positif yaitu sebesar 7.116383 dan nilai t-statistik sebesar 10.13786. Selanjutnya didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 16$  adalah sebesar 1.746, dilihat bahwa t-hitung lebih besar dibandingkan t-kritis yaitu menolak  $H_0$ . Artinya JUB (Jumlah Uang Beredar) dalam jangka panjang berpengaruh terhadap PDB (Produk Domestik Bruto).

Variabel Pendapatan Pemerintah memiliki koefisien bertanda positif yaitu sebesar 0.026000 dan nilai t-statistik sebesar 0.017140. Selanjutnya didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 16$  adalah sebesar 1.746, dilihat bahwa t-hitung lebih kecil dibandingkan dengan t-kritis yang artinya yaitu menerima  $H_0$ . Bahwa Pendapatan Pemerintah dalam jangka panjang tidak berpengaruh terhadap PDB (Produk Domestik Bruto).

Variabel Pengeluaran Pemerintah memiliki koefisien bertanda positif yaitu sebesar 3.449712 dan nilai t-statistiknya sebesar 1.676778. Selanjutnya didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan  $\alpha = 10\%$  dan  $df = 16$  adalah sebesar 1.337, dilihat bahwa t-hitung lebih besar dibandingkan t-kritis yang artinya menolak  $H_0$ , maka Pengeluaran Pemerintah dalam jangka panjang berpengaruh terhadap PDB (Produk Domestik Bruto).

**Tabel 4.7 Hasil Regresi OLS Sebelum dan Sesudah Reformasi**

Variabel	1980-1998		1999-2017	
	Koefisien	T-statistik	Koefisien	T-statistik
C	4203.939	0.818521	-491092.0	-3.486867*
$\Delta M$	8.780143	6.779915*	7.116383	10.13786*
$\Delta T$	-4.549993	-2.980703*	0.026000	0.017140
$\Delta G$	3.691345	6.039790*	3.449712	1.676778**

\*Signifikan pada  $\alpha=5\%$

\*\*Signifikan pada  $\alpha=10\%$

#### 4.2.3.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau korelasi antar anggota observasi yang berbeda-beda. Biasanya autokorelasi terjadi pada data *time series* yaitu adanya hubungan atau korelasi antara variabel gangguan periode lainnya. Uji autokorelasi yang digunakan pada penelitian ini

menggunakan metode Breusch-Godfrey yang lebih umum dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

**Tabel 4.8 Hasil Uji Autokorelasi Sebelum Reformasi (1980-1998)**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.024214	Prob. F(1,14)	0.8786
Obs*R-squared	0.032806	Prob. Chi-Square(1)	0.8563

sumber : data diolah

Pada Tabel 4.6 P-Value Obs\* = 0.032806 dan nilai F-statistik yaitu sebesar 0.024214 dimana  $0.024214 < F\text{-kritis pada } \alpha 5\% (0.05)$  yang artinya menolak  $H_a$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang ada tersebut tidak terdapat autokorelasi.

**Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi Sesudah Reformasi (1999-2017)**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.789398	Prob. F(1,14)	0.1171
Obs*R-squared	3.156669	Prob. Chi-Square(1)	0.0756

Sumber : data diolah

Pada Tabel 4.7 P-Value Obs\* = 3.156669 dan nilai F-statistiknya yaitu sebesar 2.789398 dimana  $2.789398 < F\text{-kritis pada } \alpha 5\% (0.05)$  yang artinya menolak  $H_a$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang ada tersebut tidak terdapat autokorelasi.

#### 4.2.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Dalam pengujian OLS salah satu asumsi yang harus dipenuhi supaya estimator tetap bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) dalam model regresi yang memiliki varian konstan. Heteroskedastisitas yaitu adanya variabel gangguan yang memiliki varian yang tidak konstan. Apabila model memiliki varian yang tidak konstan maka model hanya bersifat LUE. Hasil uji heteroskedastisita menggunakan metode White:

**Tabel 4.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sebelum Reformasi (1980-1998)**

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.781614	Prob. F(9,9)	0.2013
Obs*R-squared	12.16943	Prob. Chi-Square(9)	0.2039

Sumber : data diolah

Dari Tabel 4.8 diatas dapat disimpulkan bahwa model tidak ada masalah heteroskedastisitas. Dilihat dari nilai F-statistiknya yaitu sebesar  $1.781614 < F$  kritis pada  $\alpha = 5\%$  (0.05) yang artinya menolak Habahwa model regresi pada penelitian ini tidak memiliki masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 4.11 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sesudah Reformasi (1999-2017)**

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.889921	Prob. F(9,9)	0.1785
Obs*R-squared	12.42543	Prob. Chi-Square(9)	0.1904

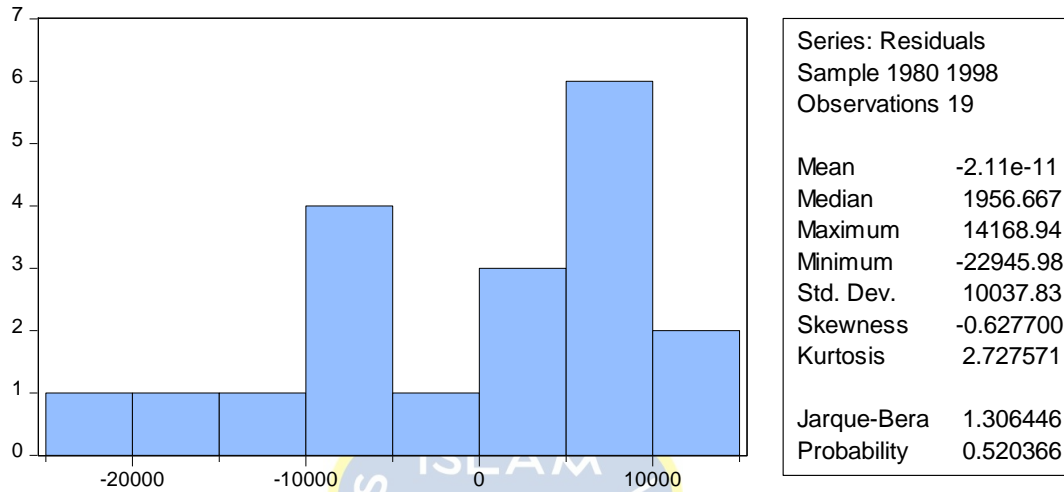
Sumber : data diolah

Dari Tabel 4.9 diatas dapat disimpulkan bahwa model tidak ada masalah heteroskedastisitas. Dilihat dari nilai F-statistiknya yaitu sebesar  $1.889921 < f$  kritis dengan  $\alpha = 5\%$  (0.05) yang artinya, bahwa model regresi pada penelitian ini tidak memiliki masalah heteroskedastisitas.

#### 4.2.3.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah bertisdribusi normal atau tidak pada data yang diregrasi baik variabel dependen maupun independennya. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan metode histogram residual. Berikut hasil uji normalitas dengan metode histogram residual :

**Gambar 4.9 Hasil Uji Normalitas Sebelum Reformasi (1980-1998)**

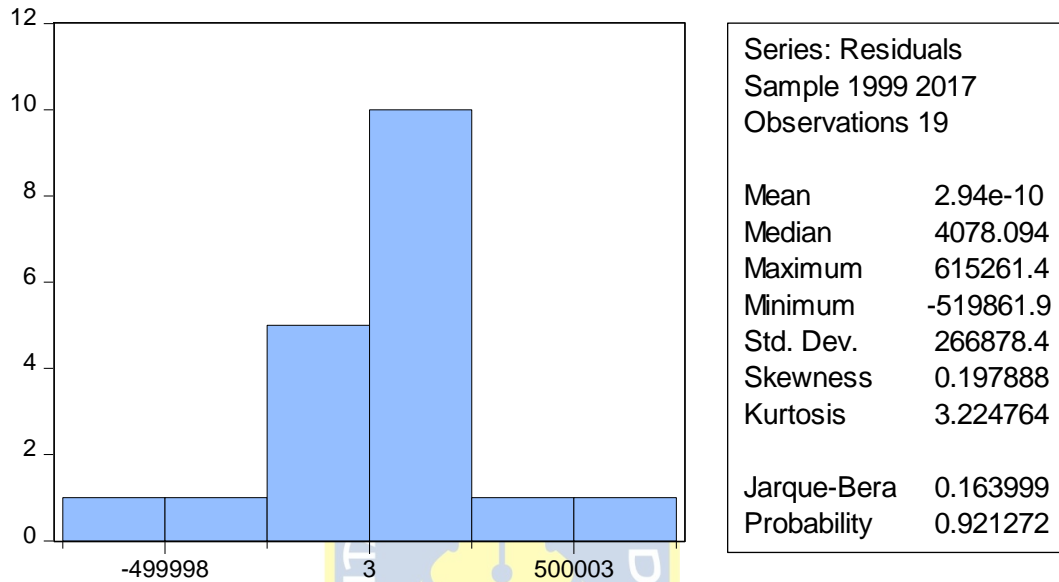


Sumber : data diolah

Berdasarkan Gambar 4.9 diatas disimpulkan bahwa model tidak ada masalah normalitas. Hal tersebut dapat dilihat nilai probabilitasnya sebesar 0.520366 yang lebih besar dari 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ) yang artinya bahwa data tersebut berdistribusi normal.



**Gambar 4.10 Hasil Uji Normalitas Sebelum Reformasi (1999-2017)**



Sumber : data diolah

Berdasarkan Gambar 4.10 di atas disimpulkan bahwa model tidak ada masalah normalitas. Hal tersebut dapat dilihat nilai probabilitasnya sebesar 0.921272 yang lebih besar dari 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ) yang artinya bahwa data tersebut berdistribusi normal.

### **4.3 Analisa Ekonomi**

Setelah melakukan estimasi dengan alat analisa OLS (Ordinary Least Squares), selanjutnya adalah menganalisis hasil penelitian untuk menjelaskan fenomena dari setiap variabel yang digunakan dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto nominal di Indonesia yaitu arti dari koefisien masing-masing variabel dan bagaimana pengaruhnya.

#### **4.3.1 Penjelasan Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Produk Domestik Bruto Nominal**

Dari hasil regresi sebelum reformasi (1980-1998) maupun sesudah reformasi (1999-2017) didapatkan bahwa variabel Jumlah Uang Beredar berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Bruto. Hal ini dapat terjadi dikarenakan semakin banyaknya jumlah uang yang beredar akan menyebabkan meningkatnya konsumsi masyarakat sehingga permintaan barang dan jasa juga akan meningkat. Apabila permintaan barang dan jasa meningkat maka hal ini akan menyebabkan produktivitas nasional juga meningkat yang tercermin dalam PDB. Produk Domestik Bruto merupakan hasil akhir barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam kurun waktu tertentu biasanya hasil akhir ini dinilai selama 1 tahun. Jumlah Unag Beredar dilihat dari nilai koefisiennya baik sebelum dan sesudah reformasi sangat berpengaruh kuat dalam perubahan Produk Domestik Bruto. Hal ini dapat dikatakan bahwa kebijakan moneter baik pada

masa sebelum dan sesudah reformasi masih menjadi instrumen yang sering dilakukan pemerintah dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi. Namun dapat dilihat bahwa nilai JUB menurun setelah pasca reformasi. Hal ini dikarenakan masa sebelum reformasi, Bank Indonesia tidak memiliki independensi dalam menjaga stabilisasi nilai tukar maupun inflasi. Berbeda dengan masa setelah reformasi, Bank Indonesia memiliki independensi yang artinya Bank Indonesia dapat menagtur sendiri kebijakan yang dibuatnya dalam menjaga stabilitas nilai tukar dan inflasi tanpa melalui persetujuan dari DPR seperti pada masa reformasi.

#### **4.3.2 Penjelasan Analisis Pengaruh Pendapatan Pemerintah Terhadap Produk Domestik Bruto Nominal**

Dari hasil regresi sebelum reformasi (1980-1998) maupun setelah reformasi (1999-2017) bahwa variabel pendapatan pemerintah tidak sekuat kebijakan moneter dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi. Hal ini dikarenakan pendapatan pemerintah yang terbesar diperoleh melalui pajak. Apabila pajak yang dikenakan oleh pemerintah terlalu tinggi akan berakibat pada penurunan produktivitas perusahaan-perusahaan maupun rumah tangga sehingga aktivitas ekonomipun ikut menurun. Namun pada masa setelah reformasi, pendapatan pemerintah mengalami kenaikan dengan melihat bahwa nilai koefisiennya positif hal ini berarti bahwa kebijakan fiskal setelah masa reformasi semakin membaik, dengan demikian pendapatan pemerintah yang sebagian besar diperoleh dari pajak

dapat meningkatkan output agregat. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kesadaran masyarakat akan membayar pajak pada masa setelah reformasi lebih baik. Apabila kesadaran masyarakat akan membayar pajak membaik maka hal ini akan dapat mempengaruhi PDB menjadi lebih baik.

#### **4.3.3 Penjelasan Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produk Domestik Bruto Nominal**

Dari hasil regresi sebelum reformasi (1980-1998) maupun setelah reformasi (1999-2017) menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah lebih berperan mempengaruhi aktivitas ekonomi dibandingkan dengan pendapatan pemerintah. Hal ini dikarenakan apabila pemerintah terus melakukan pembangunan infrastruktur dengan semestinya maka hal ini akan berpengaruh terhadap naiknya produktivitas perusahaan-perusahaan, rumah tangga maupun sektor lainnya. Karena adanya kemudahan akses dalam mendistribusikan produk-produk mereka dan sebagainya. Apabila produktivitas meningkat hal ini akan menyebabkan aktivitas ekonomi juga meningkat.

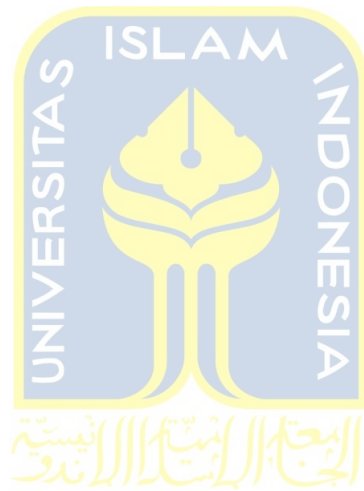
#### **4.3.4 Penjelasan Analisis Pengaruh Kebijakan Fiskal dan Moneter Terhadap Perekonomian**

Dari hasil regresi tersebut dapat dijelaskan bahwa kebijakan moneter pada saat sebelum reformasi lebih dominan dibandingkan dengan kebijakan fiskalnya.

Selanjutnya dilihat kembali pada saat setelah reformasi terlihat dari hasil regresi tersebut, kebijakan moneter masih lebih dominan dibandingkan dengan kebijakan fiskalnya. Hal ini dikarenakan, pada saat sebelum reformasi pemerintah pada saat itu lebih memilih melakukan kebijakan moneter yaitu mempengaruhi jumlah uang yang beredar seperti menaikkan Giro Wajib Minimum Perbankan, menaikkan suku bunga perbankan (baik kredit maupun deposito), perbaikan kebijakan nilai tukar yang lebih realistic dan sebagainya. Namun setelah pasca reformasi, pemerintah masih memilih kebijakan moneter dalam mengatur perekonomian di Indonesia karena di lihat dari data tersebut kebijakan moneterlah yang lebih dominan. Pasca reformasi, pemerintah melakukan pengetatan likuiditas, stabilitas nilai tukar, pemeliharaan cadangan devisa dan stabilisasi keuangan dalam mengatur jumlah uang yang beredar di masyarakat. Hal ini akan berpengaruh terhadap perekonomian di Indonesia yang dapat mempengaruhi PDB di Indonesia.

Apabila dilihat dari hasil kointegrasinya, pada masa sebelum reformasi terlihat bahwa tidak ada hubungan jangka panjang dalam variabel-variabel tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pada masa sebelum reformasi upaya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi untuk jangka panjang tidak efektif sedangkan upaya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek pada masa sebelum reformasi lebih baik. Sedangkan untuk masa sesudah reformasi, dilihat dari hasil kointegrasinya terdapat hubungan jangka panjang dan

jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa pada masa setelah reformasi, pemerintah menjalankan kebijakan fiskal dan moneternya yang mendorong pertumbuhan ekonomi jangka pendek dan jangka panjang.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi dan hasil analisa yang telah dijelaskan sebelumnya sehingga dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut :

- 1) Kebijakan moneter melalui Jumlah Uang Beredar dilihat dari nilai koefisiennya berpengaruh kuat dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi yang terciptanya dalam PDB. Output agregat berhubungan positif dengan uang beredar. Output agregat meningkat ketika uang beredar naik dan turun ketika uang beredar turun.
- 2) Kebijakan fiskal yang melalui pengeluaran dan pendapatan pemerintah dilihat dari nilai koefisiennya juga semakin membaik. Pendapatan pemerintah sebelum reformasi masih mengalami penurunan, namun ketika masa setelah reformasi pendapatan pemerintah mengalami kenaikan yang ditunjukkan dengan nilai positifnya. Output agregat berhubungan negative dengan pendapatan pemerintah dikarenakan adanya pajak. Sedangkan pengeluaran pemerintah berhubungan positif dengan output agregat. Peningkatan pengeluaran pemerintah menaikkan permintaan agregat secara langsung. Penurunan pajak membuat pendapatan lebih banyak dipakai untuk melakukan pengeluaran dan menaikkan permintaan agregat

dengan meningkatkan pengeluaran konsumen. Terjadinya peningkatan permintaan agregat menyebabkan peningkatan output agregat.

- 3) Variabel independen yang ada yaitu JUB, Pendapatan Pemerintah dan Pengeluaran Pemerintah dapat mempengaruhi produk domestik bruto sebesar 99 % yang dilihat dari koefisien determinasinya.

## 5.2 Saran

Pemerintah dalam menjalankan kebijakan moneter sudah bagus dan sangat kuat pengaruhnya terhadap aktivitas ekonomi yang tercermin pada PDB. Namun hal ini juga harus dimbangi dengan pengaruh dari kebijakn fiskalnya yaitu melalui pengeluaran dan pendapatan pemerintah hal ini dapat diwujudkan melalui pembanguna-pembangunan infrastruktur di seluruhh wilayah agar memudahkan perusahaam-perusahaan dan rumah tangga dalam melakukan kegiatan ekonominya. Sehingga menyebabkan produktivitas yang meningkat dan pertumbuhan di Indonesia juga meningkat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, Leonall C. dan Jerry L. Jordan. (1968), "Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization", Federal Reserve Bank of St. Louis, November 1968, p. 11-24
- Boediono. (2014), *Ekonomi Makro*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE
- Soediyono. (1985), *Ekonomi Makro: Analisa IS-LM dan Permintaan-Penawaran Agregatif*. Liberty Offset, Yogyakarta.
- Carlson, Keith M. (1975). "The St. Louis Equation and Monthly Data", Federal Reserve Bank of St. Louis, Januari 1975. p. 14-17.
- Friedman, Benjamin. (1977). "Even the St. Louis Model Now Believes in Fiscal Policy". *Money Credit and Banking*. p. 365-367.
- Belliveau, Stevan. (2011). "A St. Louis Equation to Reassess The Influence of Macroeconomic-policy Instruments". [Working Paper]
- Dallas S. Batten dan Daniel L. Thornton. (1986). "The Monetary-Fiscal Policy Debate and The Andersen-Jordan Equation", Federal Reserve Bank of St. Louis, Oktober 1986. p. 9-17.

Terry G Seaks dan Stuart D. Allen. (1980). “The St. Louis Equation: A Decade Later”, Southern Economic Journal Vol. 46, No. 3 Januari 1980. p. 817-829.

Hakim, Abdul. (2014).Pengantar Ekonometrika. Ekonisia, Yogyakarta.

Widarjono, Agus. (2015). Statistika Terapan. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

Carlson, Keith M. (1978). “Does St. Louis Equation Now Believe In Fiscal Policy?”,Federal Reserve Bank of St. Louis, Februari 1978. p. 13-19.

Mankiw, N. Gregory. (2007), Makroekonomi.Erlangga, Jakarta.



Data Sebelum Reformasi (1980-1998)

Tahun	PDB	JUB	Pendapatan pemerintah	Pengeluaran pemerintah
1980	45446	5214	9933	11001
1981	54027	6775	12162	13769
1982	59633	7379	12374	14407
1983	77623	8055	16367	18772
1984	89885	8988	15931	17781
1985	96997	10475	20939	23746
1986	102683	11500	17385	22808
1987	124817	12626	21731	27111
1988	142105	15010	23414	33252
1989	167185	20114	31504	39729
1990	195597	23819	42193	47372
1991	227450	26342	42582	52128
1992	259885	28779	48863	60511
1993	329776	37036	56113	68718
1994	382220	45374	66418	74761
1995	454514	53339	71340	79216
1996	532568	64089	86278	95022
1997	627695	78343	112924	127969
1998	955754	101197	156408	208162

Data Sesudah Reformasi (1999-2017)

Tahun	PDB	JUB	Pendapatan pemerintah	Pengeluaran pemerintah
1999	1099732	124633	187800	202000
2000	1264919	162186	205335	187100
2001	1684281	177731	300600	260508
2002	1821833	191939	298528	223976
2003	2013675	223799	340928	256191
2004	2295826	245946	403105	297464
2005	2774281	271140	493919	361155
2006	3339217	347013	636153	440032
2007	3950893	450055	706109	504600
2008	4948688	456787	979305	693400
2009	5606203	515824	847100	628800
2010	6864133	605411	992249	697400
2011	7831726	722991	1205346	883722
2012	8615705	841652	1332323	1010558
2013	9546134	887084	1432059	1137163
2014	10569705	942221	1545456	1203577
2015	11526333	1055440	1496047	1183304
2016	12406774	1237643	1546947	1154018
2017	13588797	1390807	1654746	1265359

## 1. Hasil Uji OLS

### Sebelum reformasi

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/20/19 Time: 08:16  
 Sample: 1980 1998  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4203.939	5136.016	0.818521	0.4259
DM	8.780143	1.295023	6.779915	0.0000
DT	-4.549993	1.526483	-2.980703	0.0093
DG	3.691345	0.611171	6.039790	0.0000
R-squared	0.998255	Mean dependent var		259255.8
Adjusted R-squared	0.997906	S.D. dependent var		240291.3
S.E. of regression	10995.89	Akaike info criterion		21.63309
Sum squared resid	1.81E+09	Schwarz criterion		21.83192
Log likelihood	-201.5144	Hannan-Quinn criter.		21.66674
F-statistic	2860.277	Durbin-Watson stat		1.921244
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Sesudah reformasi

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/20/19 Time: 08:07  
 Sample: 1999 2017  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-491092.0	140840.4	-3.486867	0.0033
X1	7.116383	0.701961	10.13786	0.0000
X2	0.026000	1.516875	0.017140	0.9866
X3	3.449712	2.057346	1.676778	0.1143
R-squared	0.995843	Mean dependent var		5881519.
Adjusted R-squared	0.995011	S.D. dependent var		4139132.
S.E. of regression	292350.6	Akaike info criterion		28.19396
Sum squared resid	1.28E+12	Schwarz criterion		28.39279
Log likelihood	-263.8426	Hannan-Quinn criter.		28.22761
F-statistic	1197.712	Durbin-Watson stat		1.271288

Prob(F-statistic) 0.000000

## 2. Hasil Uji Akar Unit Pada Level Data (1980-1998)

### a. PDB

Null Hypothesis: PDB has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	4.107447	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.571559	
5% level	-3.690814	
10% level	-3.286909	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PDB)

Method: Least Squares

Date: 02/11/19 Time: 09:52

Sample (adjusted): 1981 1998

Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB(-1)	0.615495	0.149849	4.107447	0.0009
C	4249.184	22375.87	0.189900	0.8519
@TREND("1980")	-9413.791	4943.303	-1.904352	0.0762
R-squared	0.745404	Mean dependent var		50572.67
Adjusted R-squared	0.711458	S.D. dependent var		74574.39
S.E. of regression	40058.49	Akaike info criterion		24.18508
Sum squared resid	2.41E+10	Schwarz criterion		24.33348
Log likelihood	-214.6657	Hannan-Quinn criter.		24.20554
F-statistic	21.95840	Durbin-Watson stat		1.645478
Prob(F-statistic)	0.000035			

### b. JUB

Null Hypothesis: DM has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	4.005810	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.728363	
5% level	-3.759743	
10% level	-3.324976	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations  
 and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(DM)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/11/19 Time: 09:52  
 Sample (adjusted): 1984 1998  
 Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DM(-1)	0.765487	0.191094	4.005810	0.0031
D(DM(-1))	-0.811611	0.563809	-1.439515	0.1839
D(DM(-2))	-1.048373	0.368822	-2.842493	0.0193
D(DM(-3))	-0.896992	0.490914	-1.827188	0.1009
C	-555.2004	1621.376	-0.342425	0.7399
@TREND("1980")	-469.5255	272.8269	-1.720965	0.1194
R-squared	0.958368	Mean dependent var		6209.467
Adjusted R-squared	0.935239	S.D. dependent var		6135.317
S.E. of regression	1561.330	Akaike info criterion		17.83364
Sum squared resid	21939770	Schwarz criterion		18.11686
Log likelihood	-127.7523	Hannan-Quinn criter.		17.83062
F-statistic	41.43570	Durbin-Watson stat		1.869867
Prob(F-statistic)	0.000006			

### c. Pendapatan Pemerintah

Null Hypothesis: DT has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	4.518732	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.571559	
5% level	-3.690814	
10% level	-3.286909	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DT)

Method: Least Squares

Date: 02/11/19 Time: 09:57

Sample (adjusted): 1981 1998

Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DT(-1)	0.543655	0.120311	4.518732	0.0004
C	-998.1794	2898.260	-0.344406	0.7353
@TREND("1980")	-1290.706	660.8454	-1.953114	0.0697
R-squared	0.788012	Mean dependent var		8137.500
Adjusted R-squared	0.759746	S.D. dependent var		11153.83
S.E. of regression	5467.126	Akaike info criterion		20.20191
Sum squared resid	4.48E+08	Schwarz criterion		20.35030
Log likelihood	-178.8172	Hannan-Quinn criter.		20.22237
F-statistic	27.87929	Durbin-Watson stat		1.927550
Prob(F-statistic)	0.000009			

#### d. Pengeluaran Pemerintah

Null Hypothesis: DG has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.043891	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.616209	
5% level	-3.710482	
10% level	-3.297799	



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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DG)

Method: Least Squares

Date: 02/11/19 Time: 10:01

Sample (adjusted): 1982 1998

Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DG(-1)	0.636136	0.311238	2.043891	0.0618
D(DG(-1))	1.298327	0.574326	2.260609	0.0416
C	257.6829	4724.653	0.054540	0.9573
@TREND("1980")	-2833.056	1476.299	-1.919026	0.0772
R-squared	0.886700	Mean dependent var		11434.88
Adjusted R-squared	0.860553	S.D. dependent var		19322.11
S.E. of regression	7215.372	Akaike info criterion		20.80814
Sum squared resid	6.77E+08	Schwarz criterion		21.00419
Log likelihood	-172.8692	Hannan-Quinn criter.		20.82763
F-statistic	33.91304	Durbin-Watson stat		2.261811
Prob(F-statistic)	0.000002			

### 3. Hasil Uji Akar Unit Pada First Difference (1980-1998)

#### a. PDB

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.407261	0.0836
Test critical values:		
1% level	-4.616209	
5% level	-3.710482	
10% level	-3.297799	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PDB,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/11/19 Time: 14:12  
 Sample (adjusted): 2001 2017  
 Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PDB(-1))	-0.904766	0.265541	-3.407261	0.0043
C	151641.3	112518.5	1.347701	0.1992
@TREND("1999")	50995.09	18144.83	2.810447	0.0139
R-squared	0.453501	Mean dependent var		59813.88
Adjusted R-squared	0.375430	S.D. dependent var		252147.0
S.E. of regression	199271.1	Akaike info criterion		27.40151
Sum squared resid	5.56E+11	Schwarz criterion		27.54854
Log likelihood	-229.9128	Hannan-Quinn criter.		27.41612
F-statistic	5.808808	Durbin-Watson stat		1.964470
Prob(F-statistic)	0.014559			

## b. JUB

Null Hypothesis: D(DM) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.016999	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.800080	
5% level	-3.791172	
10% level	-3.342253	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations  
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(DM,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/11/19 Time: 12:20  
 Sample (adjusted): 1985 1998

Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DM(-1))	1.134424	0.562432	2.016999	0.0784
D(DM(-1),2)	-1.382628	0.631258	-2.190273	0.0599
D(DM(-2),2)	-1.224780	0.467494	-2.619882	0.0307
D(DM(-3),2)	-1.072089	0.450495	-2.379801	0.0446
C	129.4277	2804.343	0.046153	0.9643
@TREND("1980")	-133.9242	403.5698	-0.331849	0.7485
R-squared	0.664929	Mean dependent var		1565.786
Adjusted R-squared	0.455509	S.D. dependent var		2863.054
S.E. of regression	2112.637	Akaike info criterion		18.44679
Sum squared resid	35705870	Schwarz criterion		18.72067
Log likelihood	-123.1275	Hannan-Quinn criter.		18.42144
F-statistic	3.175102	Durbin-Watson stat		2.536723
Prob(F-statistic)	0.071373			

### c. Pendapatan Pemerintah

Null Hypothesis: D(DT) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.317104	0.9821
Test critical values:		
1% level	-4.616209	
5% level	-3.710482	
10% level	-3.297799	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(DT,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/11/19 Time: 12:21  
 Sample (adjusted): 1982 1998  
 Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DT(-1))	-0.109953	0.346741	-0.317104	0.7558
C	-4471.376	4054.043	-1.102942	0.2887

@TREND("1980")	756.4269	483.1215	1.565707	0.1397
R-squared	0.205968	Mean dependent var	2426.765	
Adjusted R-squared	0.092535	S.D. dependent var	7327.539	
S.E. of regression	6980.283	Akaike info criterion	20.69835	
Sum squared resid	6.82E+08	Schwarz criterion	20.84539	
Log likelihood	-172.9360	Hannan-Quinn criter.	20.71297	
F-statistic	1.815768	Durbin-Watson stat	2.199919	
Prob(F-statistic)	0.199006			

#### d. Pengeluaran Pemerintah

Null Hypothesis: D(DG) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		3.694918	1.0000
Test critical values:	1% level	-4.616209	
	5% level	-3.710482	
	10% level	-3.297799	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DG,2)

Method: Least Squares

Date: 02/11/19 Time: 12:24

Sample (adjusted): 1982 1998

Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DG(-1))	1.282176	0.347011	3.694918	0.0024
C	-4453.035	4568.486	-0.974729	0.3462
@TREND("1980")	18.54708	534.5900	0.034694	0.9728

R-squared	0.643200	Mean dependent var	4554.412	
Adjusted R-squared	0.592229	S.D. dependent var	12516.02	
S.E. of regression	7992.351	Akaike info criterion	20.96914	
Sum squared resid	8.94E+08	Schwarz criterion	21.11618	
Log likelihood	-175.2377	Hannan-Quinn criter.	20.98376	
F-statistic	12.61886	Durbin-Watson stat	2.570244	
Prob(F-statistic)	0.000736			

### 3. Hasil Uji Akar Unit Pada Diferensiasi Pertama (1999-2017)

#### a. PDB

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.407261	0.0836
Test critical values:		
1% level	-4.616209	
5% level	-3.710482	
10% level	-3.297799	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PDB,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/11/19 Time: 13:05  
 Sample (adjusted): 2001 2017  
 Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PDB(-1))	-0.904766	0.265541	-3.407261	0.0043
C	151641.3	112518.5	1.347701	0.1992
@TREND("1999")	50995.09	18144.83	2.810447	0.0139
R-squared	0.453501	Mean dependent var		59813.88
Adjusted R-squared	0.375430	S.D. dependent var		252147.0
S.E. of regression	199271.1	Akaike info criterion		27.40151
Sum squared resid	5.56E+11	Schwarz criterion		27.54854
Log likelihood	-229.9128	Hannan-Quinn criter.		27.41612
F-statistic	5.808808	Durbin-Watson stat		1.964470
Prob(F-statistic)	0.014559			

#### b. JUB

Null Hypothesis: D(DM) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.841282	0.0094
Test critical values:		
1% level	-4.800080	
5% level	-3.791172	
10% level	-3.342253	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DM,2)

Method: Least Squares

Date: 02/11/19 Time: 14:03

Sample (adjusted): 2004 2017

Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DM(-1))	-4.017830	0.829910	-4.841282	0.0013
D(DM(-1),2)	2.534829	0.623464	4.065717	0.0036
D(DM(-2),2)	1.529730	0.471777	3.242487	0.0118
D(DM(-3),2)	0.691951	0.310382	2.229352	0.0564
C	-39206.05	20683.14	-1.895556	0.0946
@TREND("1999")	26610.12	5429.464	4.901058	0.0012
R-squared	0.858088	Mean dependent var		8664.571
Adjusted R-squared	0.769393	S.D. dependent var		48453.67
S.E. of regression	23268.22	Akaike info criterion		23.24509
Sum squared resid	4.33E+09	Schwarz criterion		23.51897
Log likelihood	-156.7156	Hannan-Quinn criter.		23.21974
F-statistic	9.674581	Durbin-Watson stat		2.360787
Prob(F-statistic)	0.003055			

### c. Pendapatan Pemerintah

Null Hypothesis: D(DT) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.089735	0.0043
Test critical values:		
1% level	-4.616209	

5% level	-3.710482
10% level	-3.297799

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DT,2)

Method: Least Squares

Date: 02/11/19 Time: 14:03

Sample (adjusted): 2001 2017

Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DT(-1))	-1.288428	0.253142	-5.089735	0.0002
C	95676.56	54868.61	1.743739	0.1031
@TREND("1999")	1264.267	4727.780	0.267412	0.7931
R-squared	0.649444	Mean dependent var		5309.647
Adjusted R-squared	0.599364	S.D. dependent var		150300.4
S.E. of regression	95133.86	Akaike info criterion		25.92274
Sum squared resid	1.27E+11	Schwarz criterion		26.06978
Log likelihood	-217.3433	Hannan-Quinn criter.		25.93736
F-statistic	12.96825	Durbin-Watson stat		2.041935
Prob(F-statistic)	0.000651			

#### d. Pengeluaran Pemerintah

Null Hypothesis: D(DG) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.802898	0.0426
Test critical values:		
1% level	-4.616209	
5% level	-3.710482	
10% level	-3.297799	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DG,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/11/19 Time: 13:07  
 Sample (adjusted): 2001 2017  
 Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DG(-1))	-1.003550	0.263891	-3.802898	0.0019
C	46789.39	43611.85	1.072860	0.3015
@TREND("1999")	1683.639	3872.393	0.434780	0.6703
R-squared	0.508387	Mean dependent var		7425.941
Adjusted R-squared	0.438156	S.D. dependent var		103221.0
S.E. of regression	77370.55	Akaike info criterion		25.50939
Sum squared resid	8.38E+10	Schwarz criterion		25.65642
Log likelihood	-213.8298	Hannan-Quinn criter.		25.52400
F-statistic	7.238833	Durbin-Watson stat		1.945375
Prob(F-statistic)	0.006940			

## 1. Hasil Kointegrasi

### a. Sebelum Reformasi (1980-1998)

Date: 03/28/19 Time: 12:34  
 Sample (adjusted): 1982 1998  
 Included observations: 17 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: PDB JUB PENGELUARAN\_PEMERINTAH PENDAPATAN\_PEMERINTAH  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.825936	57.09560	47.85613	0.0054
At most 1	0.552096	27.37393	29.79707	0.0928
At most 2	0.441867	13.71993	15.49471	0.0909
At most 3	0.200602	3.806241	3.841466	0.0511

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)



Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.825936	29.72167	27.58434	0.0262
At most 1	0.552096	13.65400	21.13162	0.3941
At most 2	0.441867	9.913687	14.26460	0.2177
At most 3	0.200602	3.806241	3.841466	0.0511

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11\*b=l):

PDB	JUB	PENGELUARAN _PEMERINTAH	PENDAPATAN_ PEMERINTAH
0.000133	-0.000640	-0.000128	-0.000107
-6.43E-05	0.000597	-0.000278	0.000248
-0.000104	0.001574	0.000637	-0.001224
-6.65E-05	0.000621	0.000232	-0.000157

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(PDB)	-2944.001	6965.246	-237.0714	10012.69
D(JUB)	835.4610	-59.09657	226.0506	423.3437
D(PENGELUAR AN_PEMERINT AH)	680.0371	3909.553	1302.910	1300.664
D(PENDAPATA N_PEMERINTA H)	821.3714	1417.508	1864.654	438.5193

1 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -640.6879

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

PDB	JUB	PENGELUARAN _PEMERINTAH	PENDAPATAN_ PEMERINTAH
1.000000	-4.813994	-0.960065	-0.801780
	(0.88168)	(0.63925)	(1.17958)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PDB)	-0.391266
	(0.97300)
D(JUB)	0.111035
	(0.04320)
D(PENGELUAR AN_PEMERINT AH)	0.090379
	(0.25362)

D(PENDAPATAN\_PEMERINTAH)  
 H) 0.109162  
 (0.14229)

2 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -633.8609

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	PDB	JUB	PENGELUARAN_PEMERINTAH	PENDAPATAN_PEMERINTAH
	1.000000	0.000000	-6.640028 (2.30393)	2.484280 (2.59912)
	0.000000	1.000000	-1.179886 (0.44508)	0.682606 (0.50211)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PDB)	-0.838800 (1.03533)	6.044123 (6.13886)
D(JUB)	0.114832 (0.04792)	-0.569822 (0.28412)
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	-0.160820 (0.22153)	1.900222 (1.31354)
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	0.018084 (0.14491)	0.321217 (0.85922)

3 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -628.9041

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	PDB	JUB	PENGELUARAN_PEMERINTAH	PENDAPATAN_PEMERINTAH
	1.000000	0.000000	0.000000	-5.027761 (0.35935)
	0.000000	1.000000	0.000000	-0.652231 (0.06231)
	0.000000	0.000000	1.000000	-1.131327 (0.09684)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PDB)	-0.814134 (1.26659)	5.670884 (12.6329)	-1.712667 (4.95437)
D(JUB)	0.091312 (0.05732)	-0.213934 (0.57167)	0.053769 (0.22420)
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	-0.296384	3.951489	-0.344603

	(0.26158)	(2.60897)	(1.02318)
D(PENDAPATA N_PEMERINTA H)	-0.175927 (0.14533)	3.256878 (1.44951)	0.688192 (0.56847)

## b. Sesudah Reformasi (1999-2017)

c.

Date: 03/28/19 Time: 12:40

Sample (adjusted): 2001 2017

Included observations: 17 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: JUB PDB PENDAPATAN\_PEMERINTAH PENGELUARAN\_PEMERINTAH

Lags interval (in first differences): 1 to 1

### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.896900	69.87344	47.85613	0.0001
At most 1 *	0.748075	31.24856	29.79707	0.0338
At most 2	0.359300	7.811922	15.49471	0.4857
At most 3	0.014228	0.243616	3.841466	0.6216

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.896900	38.62488	27.58434	0.0013
At most 1 *	0.748075	23.43664	21.13162	0.0233
At most 2	0.359300	7.568306	14.26460	0.4243
At most 3	0.014228	0.243616	3.841466	0.6216

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

### Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=I):

JUB	PDB	PENDAPATAN_ PEMERINTAH	PENGELUARAN_ PEMERINTAH
5.19E-05	-5.66E-06	-9.48E-06	1.89E-05

-7.19E-06	-4.37E-07	2.61E-05	-1.64E-05
-1.43E-06	-2.38E-07	2.59E-05	-3.12E-05
2.79E-05	9.83E-07	1.54E-05	-5.04E-05

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(JUB)	-18601.81	4481.559	-3680.584	2207.023
D(PDB)	75790.58	72380.06	60291.35	365.8979
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	8620.759	-35822.35	36342.64	-302.4577
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	3800.679	-17494.34	30590.28	-1896.625

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -806.2440

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

JUB	PDB	PENDAPATAN_PEMERINTAH	PENGELUARAN_PEMERINTAH
1.000000	-0.108891 (0.00726)	-0.182599 (0.08012)	0.364617 (0.12638)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(JUB)	-0.966214 (0.33099)
D(PDB)	3.936708 (2.08885)
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	0.447779 (1.15153)
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	0.197415 (0.89529)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -794.5257

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

JUB	PDB	PENDAPATAN_PEMERINTAH	PENGELUARAN_PEMERINTAH
1.000000	0.000000	-2.399178 (0.62381)	1.595127 (0.73520)
0.000000	1.000000	-20.35591 (5.74163)	11.30036 (6.76685)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(JUB)	-0.998441 (0.32655)	0.103254 (0.03533)
D(PDB)	3.416214 (1.77126)	-0.460291 (0.19162)
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	0.705382 (1.01521)	-0.033110 (0.10983)
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	0.323219 (0.86047)	-0.013854 (0.09309)

---

3 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -790.7415

---

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	JUB	PDB	PENDAPATAN_PEMERINTAH	PENGELUARAN_PEMERINTAH
JUB	1.000000	0.000000	0.000000	-1.980619 (0.35352)
PDB	0.000000	1.000000	0.000000	-19.03819 (3.02631)
PENDAPATAN_PEMERINTAH	0.000000	0.000000	1.000000	-1.490405 (0.13694)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	JUB	PDB	PENDAPATAN_PEMERINTAH	PENGELUARAN_PEMERINTAH
D(JUB)	-0.993183 (0.32144)	0.104130 (0.03479)	0.198379 (0.23276)	
D(PDB)	3.330090 (1.49345)	-0.474629 (0.16165)	2.733367 (1.08143)	
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	0.653467 (0.83727)	-0.041753 (0.09062)	-0.078110 (0.60628)	
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	0.279521 (0.71194)	-0.021129 (0.07706)	0.297973 (0.51553)	

---

## 2. Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

### a. Sebelum Reformasi (1980-1998)

Dependent Variable: D(PDB)  
Method: Least Squares  
Date: 03/19/19 Time: 14:39  
Sample (adjusted): 1981 1998

Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	212.9761	4048.500	0.052606	0.9588
D(JUB)	9.211536	1.565528	5.883981	0.0001
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	-5.026793	1.144269	-4.393018	0.0007
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	3.815156	0.523185	7.292171	0.0000
ECT(-1)	-1.022206	0.351459	-2.908465	0.0122
R-squared	0.981096	Mean dependent var		50572.67
Adjusted R-squared	0.975280	S.D. dependent var		74574.39
S.E. of regression	11725.11	Akaike info criterion		21.80699
Sum squared resid	1.79E+09	Schwarz criterion		22.05431
Log likelihood	-191.2629	Hannan-Quinn criter.		21.84109
F-statistic	168.6733	Durbin-Watson stat		2.020192
Prob(F-statistic)	0.000000			

### b. Sesudah Reformasi (1999-2017)

Dependent Variable: D(PDB)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/19/19 Time: 15:45  
 Sample (adjusted): 2000 2017  
 Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	186875.3	127058.2	1.470785	0.1651
D(JUB)	5.468295	1.439904	3.797680	0.0022
D(PENDAPATAN_PEMERINTAH)	0.725985	1.604780	0.452389	0.6584
D(PENGELUARAN_PEMERINTAH)	1.178799	2.029044	0.580963	0.5712
ECT(-1)	-0.518085	0.283567	-1.827028	0.0907
R-squared	0.628175	Mean dependent var		693836.9
Adjusted R-squared	0.513768	S.D. dependent var		356237.2
S.E. of regression	248405.5	Akaike info criterion		27.91365
Sum squared resid	8.02E+11	Schwarz criterion		28.16097
Log likelihood	-246.2228	Hannan-Quinn criter.		27.94775
F-statistic	5.490682	Durbin-Watson stat		1.282496
Prob(F-statistic)	0.008191			