

**ANALISIS KAUSALITAS ANTARA IHSG, NILAI TUKAR,
JUMLAH UANG BEREDAR DAN PRODUK DOMESTIK
BRUTO DI INDONESIA**

SKRIPSI

Disusun oleh:

**Nurvandi Eko Putranto
135020401111052**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

**THE CAUSAL RELATIONSHIPS AMONG COMPOSITE
INDEX, EXCHANGE RATE, MONEY SUPPLY AND GROSS
DOMESTIC PRODUCT IN INDONESIA**

MINOR THESIS

**By:
Nurvandi Eko Putranto
135020401111052**

**Submitted in Partial Fullfillment of the Requirement for the
Attainment of the Degree of *Bachelor of Economics***



**DEPARTMENT OF ECONOMICS
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS
UNIVERSITY OF BRAWIJAYA
MALANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

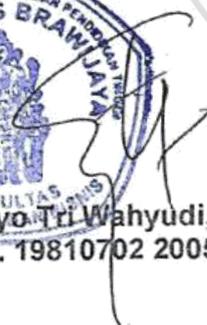
Analisis Kausalitas antara IHSG, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto di Indonesia

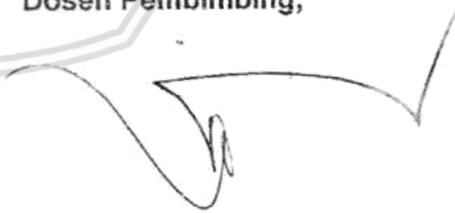
Yang disusun oleh :

Nama : Nurvandi Eko Putranto
 NIM : 135020401111052
 Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
 Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
 Konsentrasi : Ekonomi, Keuangan dan Perbankan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Komprehensif.

Malang, 26 Juli 2018
Mengetahui,

Ketua
 Prodi Ekonomi Keuangan dan Perbankan,

 Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D.
 NIP. 19810702 200501 1 002

Dosen Pembimbing,

 Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.
 NIP. 19570212 198403 1 003



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

"Analisis Kausalitas antara IHSG, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto di Indonesia"

Yang disusun oleh :

Nama : Nurvandi Eko Putranto
NIM : 135020401111052
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Ekonomi, Keuangan dan Perbankan

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Agustus 2018 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

- 1. Prof. Dr. Munawar, SE., DEA. NIP. 19570212 198403 1 003 (Dosen Pembimbing)
2. Putu Mahardika Adi S. SE., M.Si., MA., Ph.D NIP. 19760910 200212 1 003 (Dosen Penguji I)
3. Al Muizzudin Fazaalloh, SE., ME. NIP. 19860403 201504 1 002 (Dosen Penguji II)

Malang, 28 Agustus 2018
Ketua
Prodi Ekonomi Keuangan dan Perbankan,
Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D.
NIP. 19810702 200501 1 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Nurvandi Eko Putranto**
 Tempat, tanggal lahir : **Surabaya, 17 Januari 1995**
 NIM : **135020401111052**
 Jurusan : **Si Ilmu Ekonomi**
 Konsentrasi : **Ekonomi, Keuangan dan Perbankan**
 Alamat : **Jl. Kelengkeng No. 9 Malang**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

Analisis Kausalitas antara IHSG, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto di Indonesia

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

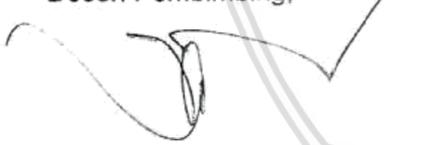
Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar keserjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 17 September 2018

Yang membuat pernyataan,

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing,

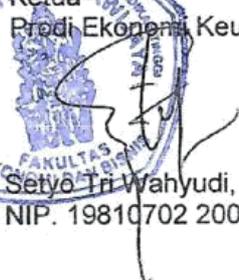


Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.
 NIP. 19570212 198403 1 003



Nurvandi Eko Putranto
 NIM. 135020401111052

Mengetahui,
 Ketua
 Prodi Ekonomi Keuangan dan Perbankan,



Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D.
 NIP. 19810702 200501 1 002



RIWAYAT HIDUP

DATA PERSONAL	
Nama	Nurvandi Eko Putranto
Tempat & Tanggal Lahir	Surabaya, 17 Januari 1995
Agama	Islam
Jenis Kelamin	Laki – Laki
Nomor Telepon	081242774069
Alamat	BTN Pengawu Indah Blok D no. 10, Tatanga, Palu, Sulawesi Tengah
Email	nurvandieko@gmail.com



A. Pendidikan Formal

Nama Sekolah / Universitas	Jurusan / Prodi	Tahun
SDN 03 Palu	-	2001 – 2007
SMP Al-Azhar Palu	-	2007 – 2010
SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu	Sosial	2010 – 2013
Universitas Brawijaya Malang	Ilmu Ekonomi / Keuangan Perbankan	2013 – 2018

B. Pengalaman Kepanitiaan

Nama Acara	Posisi	Tahun
Inspiration	Staff Divisi Pendamping	2014
Transformer	Staff Divisi SPV	2014
FEB CUP	Staff Divisi Transkoper	2014
Transformer	Koordinator Divisi SPV	2015
Economics Sport and Talent	Staff Divisi Liaison Officer	2015



UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini izinkan penulis untuk mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Muhadi dan Ibu Nilvana selaku kedua orang tua, atas cinta dan kasih sayang serta segala doa yang selalu dipanjatkan. Juga adik saya Fikri Muhammad Nur atas segala bantuannya selama ini.
2. Keluarga Malang, Bunda Mery dan Ayah Wiwie GV serta anak-anaknya yang dengan hangat telah menerima penulis sebagai salah satu bagian dari keluarga ini selama masa studi di Malang.
3. Bapak Prof. Dr. Munawar, SE., DEA selaku dosen pembimbing yang terus memberikan arahan, masukan serta semangat.
4. Saudari Siti Ayomi Ahita yang telah menemani sebagian besar masa perkuliahan penulis, atas segala kesabaran, semangat, kebahagiaan serta motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Teman – teman seperjuangan yang selalu berjuang dan menyemangati satu sama lain hingga akhirnya semuanya bisa menyelesaikan studinya masing-masing (Adie, Adam, Aii, Fildzah, Mourina, Devi, Dimas Pe, Eldian, Emil, Fadlian, Fakhri, Ilham, Lukman, Rifqi, Wina, Yusa, Yuslim).
6. Seluruh teman-teman Keuangan Perbankan 2013.
7. Seluruh keluarga Palu-Malang yang selalu memotivasi dan tempat berkeluh kesah (Fadel, Gansar, Nad, Nam, Nadia, Uti)

Penulis panjatkan doa semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal atas kebaikan dan ketulusan yang diberikan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kausalitas antara IHSG, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto di Indonesia.”** Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk melengkapi persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana Ekonomi Pada Program Studi Ekonomi Keuangan dan Perbankan, Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang.

Dalam proses penelitian dan penyusunan hasil penelitian dalam skripsi ini, penulis mengalami banyak hambatan yang harus dilewati, hambatan tersebut dapat dilewati dengan baik tentu dengan adanya bantuan – bantuan dari pihak lain yang terlibat untuk menyelesaikan masalah yang terjadi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Nurkholis, SE., M.Bus.(Acc) Ak., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
2. Bapak Dr.rer.pol. Wildan Syafitri, SE., Mec. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
3. Ibu Dr. Nurul Badriayah, SE., ME. Selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
4. Bapak Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D selaku Ketua Program Studi Keuangan dan Perbankan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
5. Bapak Prof. Dr. Munawar, SE., DEA selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, pedoman dan saran kepada penulis selama penulisan penelitian skripsi ini.

6. Bapak Putu Mahardika Adi S. SE., M.Si., MA., Ph.D dan Bapak Al Muizzudin Fazaalloh, SE., ME. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan serta saran demi hasil yang lebih baik dalam skripsi ini.
7. Seluruh dosen pengajar Ilmu Ekonomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat di bangku kuliah
8. Kepada pihak lain yang belum dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kaya, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan

Malang, 17 Januari 2019

Penulis

Analisis Kausalitas Antara IHSG, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia

Nurvandi Eko Putranto

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya

E-mail: nurvandieko@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara IHSG (indeks harga saham gabungan), nilai tukar, jumlah uang beredar, dan produk domestik bruto di Indonesia pada tahun 2009-2017. Metode yang digunakan adalah VAR (vector auto regression) dan kausalitas Toda-Yamamoto. Dari hasil analisis kausalitas Toda-Yamamoto menunjukkan bahwa adanya hubungan satu arah antara variabel nilai tukar terhadap IHSG dan IHSG terhadap GDP. Sementara itu, variabel IHSG dan jumlah uang beredar memiliki hubungan dua arah.

Kata kunci: IHSG, nilai tukar, jumlah uang beredar, GDP, VAR, kausalitas Toda-Yamamoto

The Causal Relationship Among Composite Index, Exchange Rate, Money Supply and Gross Domestic Product in Indonesia

Nurvandi Eko Putranto

Faculty of Economics and Business, University of Brawijaya

E-mail: nurvandieko@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the causality relationship between the IHSG (Jakarta Composite Index), exchange rate, money supply, and gross domestic product in Indonesia in 2009-2017. The method used is VAR (vector auto regression) and Toda-Yamamoto causality test. From the results of the Toda-Yamamoto causality test, it shows that there is a one-way relationship between the exchange rate variables on the IHSG and IHSG against GDP. Meanwhile, the IHSG variable and the money supply have a two-way relationship.

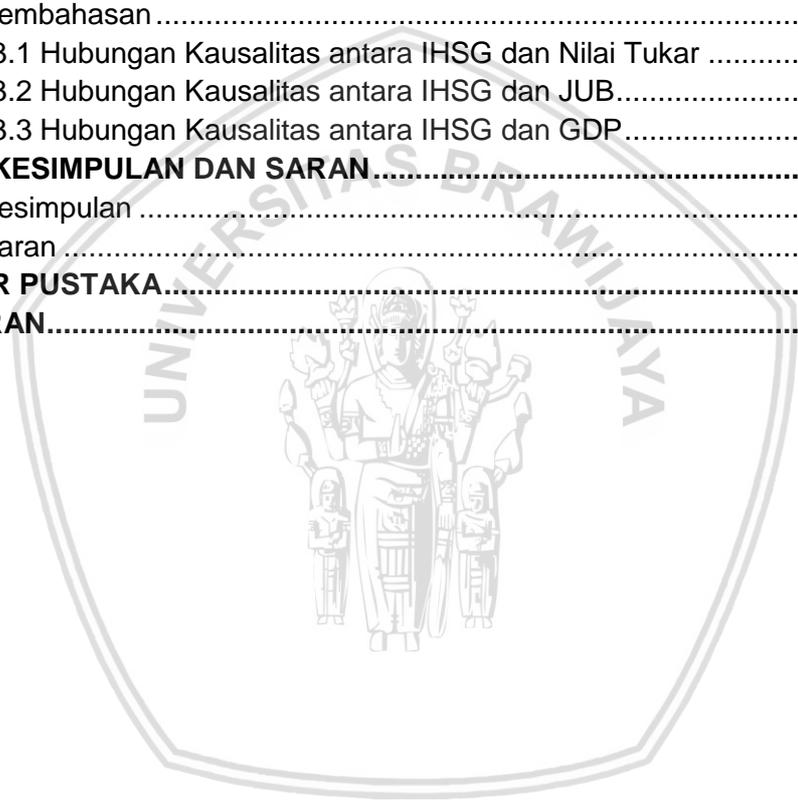
Keyword: IHSG, Exchange Rate, Money Supply, GDP, VAR, Toda-Yamamoto Causality

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL BAHASA INGGRIS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	10
2.1.2 Nilai Tukar	13
2.1.3 Gross Domestic Product (GDP)	16
2.1.4 Jumlah Uang Beredar.....	18
2.2 Penelitian Terdahulu	23
2.3 Korelasi antar Variabel Penelitian.....	27
2.3.1 Nilai Tukar dan IHSG	27
2.3.2 GDP dan IHSG	28
2.3.3 Jumlah Uang Beredar dan IHSG	29
2.4 Kerangka Pikir.....	30
2.5 Hipotesis	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian.....	32
3.2 Definisi Operasional Variabel	32
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	34
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	34
3.5 Metode Analisis Data	34
3.5.1 Spesifikasi Model.....	36
3.5.1.1 Hubungan Kausalitas antara IHSG dan Nilai Tukar	36
3.5.1.2 Hubungan Kausalitas antara IHSG dan JUB	36
3.5.1.3 Hubungan Kausalitas antara IHSG dan GDP	36
3.5.2 Uji Stasioneritas Data	37



3.5.3 Uji Lag Optimal	39
3.5.5 Uji Kausalitas Toda Yamamoto	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian	43
4.1.1 Perkembangan Indeks Harga Saham di Indonesia	43
4.1.2 Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia.....	45
4.1.3 Perkembangan Jumlah Uang yang Beredar di Indonesia	46
4.1.4 Perkembangan <i>Gross Domestic Product</i> di Indonesia	47
4.2 Analisis Hasil Estimasi	48
4.2.1 Uji Stasioneritas Data	48
4.2.2 Uji Optimum Lag	50
4.2.3 Uji Kausalitas Toda-Yamamoto.....	50
4.3 Pembahasan	52
4.3.1 Hubungan Kausalitas antara IHSG dan Nilai Tukar	52
4.3.2 Hubungan Kausalitas antara IHSG dan JUB.....	53
4.3.3 Hubungan Kausalitas antara IHSG dan GDP.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Perkembangan Harga IHSG dari Tahun 2004-2015	4
Gambar 1.2 Perbandingan IHSG dan Kurs Rupiah.....	5
Gambar 2.1 Skema Kebijakan Moneter Jalur Biaya Modal	21
Gambar 2.2 Kerangka Pikir.....	31
Gambar 3.1 Proses Pembentukan VAR.....	35
Gambar 4.1 Perkembangan IHSG di Indonesia	43
Gambar 4.2 Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia	45
Gambar 4.3 Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia	45
Gambar 4.4 Perkembangan GDP di Indonesia	48
Gambar 4.5 Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia	54



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Uji Stasioneritas Data Variabel Penelitian	49
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Nilai Lag Optimum	50
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Kausalitas Toda-Yamamoto	51



BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang mengapa penelitian ini menarik untuk dilakukan, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian serta manfaat penelitian

1.1 Latar Belakang

Pasar modal adalah salah satu bentuk dari pasar keuangan. Pasar keuangan memiliki peran penting sebagai financial intermediaries dimana berfungsi dalam menyalurkan dana guna menyokong dan menopang pertumbuhan ekonomi suatu negara. Keadaan investasi di sebuah negara akan sangat tergambarkan oleh situasi pasar modalnya, sehingga pasar modal dapat menjadi salah satu faktor yang mampu mempengaruhi keadaan ekonomi makro suatu negara. Hal tersebut dapat dilihat melalui fungsinya sebagai sarana peningkatan kapasitas produksi, sarana penciptaan lapangan kerja, sarana peningkatan pendapatan negara dan sebagai indikator perekonomian suatu negara.

Kemajuan teknologi dan informasi di era globalisasi turut mengembangkan cara berfikir manusia. Menyebabkan pilihan investasi menjadi beragam tidak hanya terbatas pada menyimpan uang di bank, membeli emas, properti atau tanah. Bentuk investasi di pasar modal saat ini telah mulai berkembang dan semakin dikenal oleh masyarakat. Tidak hanya dalam bentuk saham-saham perusahaan namun juga saham-saham internasional. Hal ini disebabkan oleh motif individu untuk memegang uang tidak hanya untuk kebutuhan bertransaksi namun juga untuk motif berjaga-jaga dan motif spekulasi.

Kemudahan dalam memperoleh fakta dan informasi secara cepat di era globalisasi juga sangat memudahkan investor dalam menentukan strategi investasinya. Para investor dipermudah oleh informasi-informasi detail mengenai perusahaan emiten di pasar modal Indonesia. Hal ini memudahkan mereka dalam memilih perusahaan yang dianggap benar-benar dapat memberikan keuntungan di masa depan.

Salah satu komponen penting dalam investasi pada pasar modal adalah harga saham. Pasar modal yang efisien adalah ketika harga saham dengan cepat menyesuaikan terhadap informasi terbaru, sehingga harga saham pada saat itu benar-benar menggambarkan keadaan mengenai saham perusahaan tersebut. Menurut teori ekonomi, harga saham seharusnya dapat menggambarkan ekspektasi mengenai kinerja perusahaan di masa depan dan laba perusahaan secara umum menggambarkan tingkat aktivitas ekonomi. Jika harga saham menggambarkan kondisi fundamental secara tepat, maka harga saham bisa dijadikan indikator utama dari aktivitas ekonomi di masa depan.

Kondisi pasar modal di Indonesia sering digambarkan oleh nilai Indeks Harga Saham Gabungan. Pergerakan indeks tersebut sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu: faktor domestik, faktor asing dan faktor aliran modal ke Indonesia. Faktor domestik yang dimaksud adalah faktor-faktor makro ekonomi suatu negara seperti tingkat kurs, PDB, inflasi maupun jumlah uang yang beredar. Berbagai faktor makro ekonomi tersebut dianggap sangat mempengaruhi pergerakan harga saham di Indonesia. Hal ini yang akan ditekankan pada penelitian kali ini.

Berdasarkan data yang dilansir dari Bursa Efek Indonesia, performa pasar modal di Indonesia sangatlah baik dan membanggakan. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) tercatat meraih predikat sebagai *The Best Performing Stock Exchange For Long Term Investment*. Performa IHSG dalam sepuluh tahun

terakhir menjadi pemberi return tertinggi dibandingkan dengan bursa utama dunia. Tingkat return yang dihasilkan bahkan mencapai 295,1% unggul jauh atas indeks Shanghai SE composite (China) dengan return 204,8% atau Dow Jones (Amerika) yang hanya sebesar 62,6%. Tentunya hal ini membuat pasar modal sebagai salah satu sumber penyaluran dana memiliki pengaruh yang besar terhadap perekonomian Indonesia. Tidak hanya itu, peningkatan IHSG dari tahun ke tahun juga menggambarkan bahwa tingkat kepercayaan investor atas kondisi ekonomi Indonesia yang semakin kondusif.

Pengaruh makro ekonomi Indonesia terhadap pasar modal di Indonesia dapat dilihat saat krisis global melanda pada tahun 2008. Banyaknya investor asing yang menarik dananya dari Indonesia menyebabkan nilai kurs rupiah jatuh. Hal tersebut juga sangat mempengaruhi pasar modal Indonesia. Jumlah investor pasar modal Indonesia yang didominasi oleh investor asing, menyebabkan pasar modal Indonesia masih sangat ketergantungan terhadap dana asing dan rentan akan fluktuasi variabel-variabel makro ekonomi. Data Bursa Efek Indonesia menyebutkan bahwa 64,49% kepemilikan saham di Indonesia, dimiliki oleh investor asing. Sehingga adanya guncangan ekonomi pada tahun 2008 menyebabkan harga IHSG jatuh hingga 50,64% dari harga 2.745 ke harga 1.355 seperti yang terlihat pada gambar 1.1.

Gambar 1.1 Grafik perkembangan harga IHSG dari tahun 2004-2015



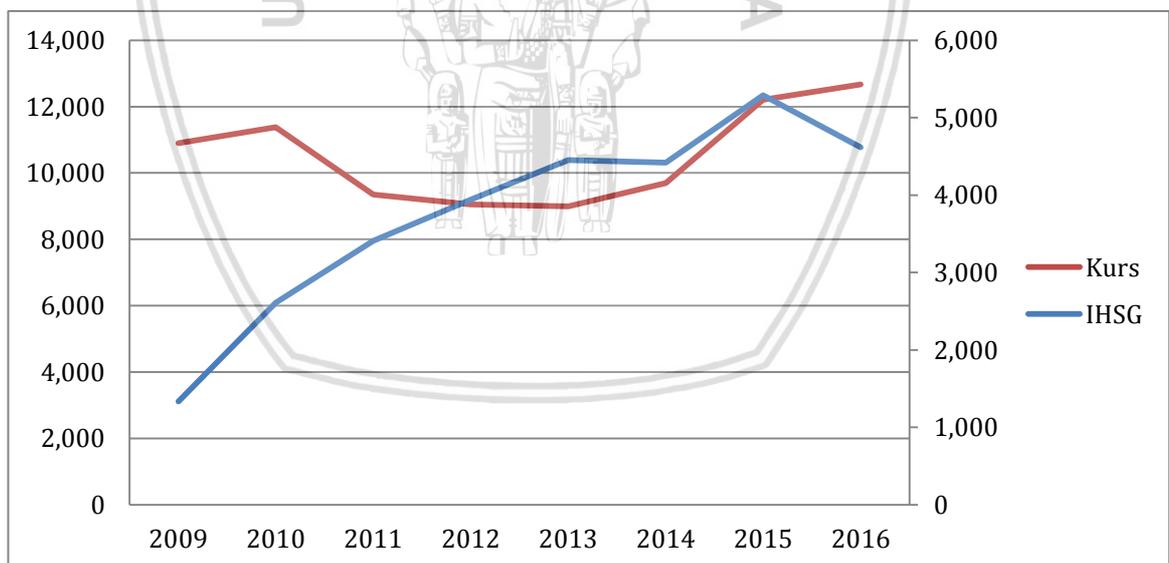
Sumber : Bursa Efek Indonesia

Sebelumnya telah banyak penelitian mengenai pengaruh variabel makro ekonomi dengan Pasar Modal diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Roisondo (2015) yang menunjukkan bahwa sebagian besar indikator makroekonomi seperti inflasi, kurs rupiah terhadap dolar Amerika dan tingkat BI rate mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Galih (2011) juga mengungkapkan bahwa nilai tukar rupiah terhadap Dollar AS dan tingkat suku bunga SBI memiliki pengaruh terhadap IHSG. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Anis (2013) mengatakan bahwa kurs rupiah terhadap dolar Amerika memiliki pengaruh negatif baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap IHSG. Hal ini didukung oleh penelitian Adidya (2016) yang menunjukkan bahwa nilai tukar rupiah terhadap dollar berpengaruh negatif terhadap IHSG dikarenakan perusahaan yang terdaftar di BEI lebih banyak berorientasi impor daripada berorientasi ekspor. Kemudian penelitian yang

dilakukan oleh Stevaldo (2011) menemukan bahwa tingkat jumlah uang yang beredar juga memiliki pengaruh terhadap IHSG.

Menurut Dornbusch dan Fischer (1994), fluktuasi pada nilai tukar akan mempengaruhi secara langsung tingkat profitabilitas bisnis yang nantinya akan mempengaruhi keputusan berinvestasi para investor. Hal ini kemudian akan menyebabkan berubahnya harga saham. Namun Teori *Stock Oriented* oleh Frankel (1993) mengatakan bahwa kenaikan return saham akan menarik aliran modal dari luar negeri yang kemudian akan meningkatkan permintaan terhadap mata uang domestik dan menyebabkan kurs mata uang menguat. Adanya kemungkinan harga saham dan variabel makro ekonomi dapat saling menjelaskan satu sama lain, menyebabkan munculnya hipotesis akan adanya hubungan dua arah antara pasar modal dengan variabel makro ekonomi.

Gambar 1.2 Perbandingan IHSG dan Kurs Rupiah



Sumber : Data Penelitian diolah

Grafik di atas merupakan gambaran kondisi IHSG dan kurs rupiah setelah terjadinya krisis pada tahun 2008. Berdasarkan gambar 1.2, terlihat bahwa terjadi penguatan kurs Rupiah terhadap dollar pada tahun 2010 sampai tahun 2013. Pada tahun 2009, kurs rupiah berada pada titik Rp 10.900,- per dollar dan

menguat hingga titik Rp 8.990,- per dollar di tahun 2013. Hal ini diikuti oleh peningkatan yang cukup signifikan pada harga IHSG yang pada tahun 2009 berada pada harga 1.332,67 dan meningkat hingga mencapai harga 4.453,70 pada tahun 2013. Namun ketika kurs rupiah melemah ke titik Rp 9.675,- pada tahun 2014, harga IHSG pun ikut melemah tipis ke titik 4.418,76. Hal ini menggambarkan adanya hubungan positif antara kurs dan IHSG.

Selain tingkat kurs rupiah, salah satu variabel makro yang dapat mempengaruhi pasar modal adalah jumlah uang beredar. Perubahan jumlah uang yang beredar akan mempengaruhi perubahan permintaan barang dan jasa yang kemudian akan mempengaruhi nilai harga saham tersebut. Namun hal sebaliknya dapat terjadi, fluktuasi harga saham dapat mempengaruhi jumlah uang yang beredar. Meningkatnya harga saham menggambarkan kinerja perusahaan yang baik. Hal ini akan menarik minat investor untuk menginvestasikan dananya di pasar modal. Sehingga akan mempengaruhi jumlah uang yang beredar di masyarakat.

Pertumbuhan GDP (Gross Domestic Bruto) sebagai indikator pertumbuhan ekonomi juga sering dikaitkan dengan perkembangan pasar modal. Tingkat perekonomian yang baik, akan menggambarkan tingkat kemakmuran penduduknya dimana tingkat kemakmuran yang tinggi ini sering ditandai dengan naiknya tingkat pendapatan masyarakat. Pendapatan yang meningkat akan menyebabkan semakin banyak orang yang kelebihan dana sehingga kelebihan dana tersebut pada umumnya akan dialihkan ke dalam bentuk tabungan ataupun investasi baik investasi dalam bentuk properti maupun surat berharga di pasar modal.

Penelitian mengenai hubungan dua arah antara variabel makro ekonomi dan pasar modal juga telah banyak dilakukan di luar negeri. Seperti penelitian Dharnendra (2010), yang menunjukkan bahwa dari beberapa variabel makro

yang diteliti, hanya variabel *Index of Industrial Production (IIP)* yang memiliki hubungan kausalitas terhadap pasar modal di India. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ali, dkk (2015) di Nigeria memperlihatkan bahwa beberapa variabel makro ekonomi memiliki pengaruh dua arah dengan pasar modal, seperti variabel PDB per kapita, *foreign direct investment (FDI)*, dan penawaran uang. Hal yang berbeda ditunjukkan oleh Imran, dkk (2009) di Negara Pakistan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Pakistan tidak ditemukan adanya hubungan kausalitas antara variabel makro ekonomi dan pasar modal. Penelitian-penelitian terdahulu telah meneliti mengenai analisis hubungan kausalitas antara variabel makro ekonomi dan pasar modal di beberapa negara berkembang di dunia, namun masih sedikit penelitian yang meneliti bagaimana hubungan kausalitas antara variabel makro ekonomi dan pasar modal di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “*Analisis Kausalitas antara IHSG dan variabel makro ekonomi di Indonesia*”.

1.2 Rumusan Masalah

Seperti yang telah diuraikan di latar belakang, hubungan kausalitas antara variabel makro ekonomi dan pasar modal di beberapa negara berkembang seperti Nigeria, India dan Pakistan memperlihatkan hasil yang berbeda-beda. Dharnendra (2010) menunjukkan bahwa di India variabel makro yang memiliki hubungan dua arah dengan pasar modal adalah *Index of Industrial Production*. Kemudian penelitian yang dilakukan Ali, dkk (2015) di Nigeria memperlihatkan bahwa beberapa variabel makro ekonomi memiliki hubungan dua arah terhadap pasar modalnya dimana variabel tersebut terdiri atas PDB per kapita, *foreign direct investment (FDI)*, dan penawaran uang. Hasil yang berbeda justru

ditemukan pada penelitian Imran, dkk (2009) di Pakistan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa di Pakistan tidak ditemukan adanya hubungan dua arah antara variabel makro ekonomi dan pasar modal. Dengan adanya perbedaan hasil penelitian di masing-masing negara berkembang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan variabel makro ekonomi dengan pasar modal di Indonesia. Maka dari itu rumusan masalah yang akan diteliti adalah *“bagaimana hubungan kausalitas antara IHSG dengan variabel makro ekonomi yang terdiri atas nilai tukar, GDP, dan jumlah uang beredar di Indonesia?”*

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kausalitas antara IHSG dengan variabel makro ekonomi Indonesia seperti nilai tukar, GDP, dan jumlah uang beredar di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat secara akademis maupun praktis yang diharapkan mengenai penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran mengenai kondisi pasar modal dan pasar uang di Indonesia serta faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pasar tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah dalam pengembangan studi mengenai neraca perdagangan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran terhadap masalah yang berkaitan dengan pasar modal dan pasar uang. Kemudian,

penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menyusun kebijakan mengenai pasar modal dan pasar uang.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan dikemukakan kajian pustaka dan hipotesis yang merupakan dasar dari pembashasan. Tujuan dari kajian pustaka dan hipotesis adalah sebagai titik pijak penulisan ini agar penelitian yang dilakukan bersifat ilmiah. Studi kepustakaan akan dijelaskan secara teoritis maupun secara empiris. Tinjauan teoritis merupakan teori-teori mengenai masing-masing variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Sedangkan tinjauan empiris merupakan pembahasan studi literatur maupun penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan variabel penelitian.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Dalam perekonomian suatu negara, peranan pasar modal memiliki dua fungsi dalam pergerakannya, pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha dan sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari investor. Perolehan dana yang didapatkan dari pasar modal ditujukan untuk pengembangan usaha, berekspansi, dan kontribusi pada modal kerja. Selain itu, pasar modal dapat ditujukan sebagai sarana untuk berinvestasi masyarakat dalam kaitanya instrumen keuangan seperti saham, obligasi, dan reksadana (Prio, 2010). Dalam hal ini, masyarakat dapat menempatkan dananya sesuai dengan karakteristik return dan risiko dalam tiap instrumen pasar modal. Dalam faktanya, pasar modal pada perkembangan perekonomian suatu negara dapat menjadi suatu indikasi untuk mengisyaratkan pentingnya pasar modal. Menurut Robert Ang (1997) dalam kutipan Ath Thobary (2009) mengatakan bahwa kondisi atau indikator makro ekonomi kedepan diperkirakan buruk, maka akan menjadi refleksi pada indeks harga saham akan turut menurun dan demikian pula

sebaliknya. Indikator dalam pasar modal di Indonesia ini disebut dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Menurut Sunariyah (2006) Indeks harga saham gabungan menggambarkan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham gabungan seluruh saham, sampai pada tanggal tertentu. Sedangkan menurut Menurut Anoraga dan Pakarti (2001) IHSG merupakan indeks yang menunjukkan pergerakan harga saham secara umum yang tercatat di bursa efek yang menjadi acuan tentang perkembangan kegiatan di pasar modal. IHSG ini bisa digunakan untuk menilai situasi pasar secara umum atau mengukur apakah harga saham mengalami kenaikan atau penurunan. ISHG juga melibatkan seluruh harga saham yang tercatat di bursa.

IHSG pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983. Tapi, hari dasar perhitungan IHSG adalah jumlah nilai pasar dari total saham yang tercatat pada tanggal 10 Agustus 1982. Jumlah nilai pasar adalah total perkalian setiap saham tercatat (kecuali untuk perusahaan yang berada dalam program restrukturisasi) dengan harga di BEI pada hari tersebut. Formula perhitungan adalah sebagai berikut (Anoraga dan Pakarti, 2001) :

$$IHSG = \frac{\sum \text{Nilai Pasar}}{\sum \text{Nilai Dasar}} \times 100\%$$

Dimana :

IHSG = Indeks harga saham gabungan hari ke-1

\sum Nilai Pasar = Rata-rata tertimbang nilai pasar (jumlah lembar tercatat di bursa dikali dengan harga pasar per lembarnya) dari saham umum dan saham preferen pada hari ke-t

\sum Nilai Dasar = Sama dengan nilai pasar tetapi dimulai dari tanggal 10 Agustus 1982

Dalam hubungannya dengan variabel makroekonomi, terdapat dua teori berbeda yang menjelaskan keterkaitan pasar modal dan nilai tukar. Menurut Dornbusch dan Fischer (1994), fluktuasi pada nilai tukar akan mempengaruhi secara langsung tingkat profitabilitas bisnis yang nantinya akan mempengaruhi keputusan berinvestasi para investor. Hal ini kemudian akan menyebabkan berubahnya harga saham. Teori ini dikenal dengan nama *flow-oriented models*. Namun hal berbeda disampaikan oleh Teori *Stock Oriented* Frankel (1993). Frankel menjelaskan mengenai hubungan sebaliknya. Ketika kenaikan return saham terjadi, hal tersebut akan menarik aliran modal dari luar negeri yang kemudian akan meningkatkan permintaan terhadap mata uang domestik. Kenaikan permintaan mata uang domestik tersebut yang kemudian menyebabkan kurs mata uang menguat.

Kemudian dalam teori permintaan uang yang dikembangkan oleh Keynes (2000) menjelaskan bahwa tingkat return dari saham dapat mempengaruhi jumlah permintaan uang di masyarakat. Hal ini dijelaskan dalam teori portofolio Keynes (2000) dimana menurut teori ini, memegang uang merupakan salah satu bentuk portofolio dari masyarakat. Teori portofolio ini memprediksi bahwa permintaan uang bergantung pada risiko dan tingkat pengembalian yang diberikan oleh aset-aset berharga dan uang yang bisa dimiliki. Selain itu tingkat kekayaan yang dimiliki oleh rumah tangga juga dapat mempengaruhi jumlah permintaan uang.

Sellin (2001) berpendapat bahwa jumlah uang beredar akan mempengaruhi harga saham hanya jika perubahan jumlah uang beredar mengubah ekspektasi masyarakat tentang kebijakan moneter masa depan. Dia berpendapat bahwa guncangan penawaran uang yang positif akan menyebabkan orang mengantisipasi pengetatan kebijakan moneter di masa depan. Peningkatan penawaran obligasi selanjutnya akan menaikkan tingkat

bunga saat ini. Ketika suku bunga naik, tingkat diskonto juga naik, dan nilai sekarang dari pendapatan masa depan menurun. Akibatnya, harga saham menurun. Selanjutnya, Sellin (2001) berpendapat kegiatan ekonomi menurun sebagai akibat dari kenaikan suku bunga, yang lebih menekan harga saham.

Di sisi lain, para ekonom berpendapat bahwa guncangan penawaran uang yang positif akan menyebabkan kenaikan harga saham. Mereka berpendapat bahwa perubahan dalam penawaran uang memberikan informasi tentang permintaan uang, yang disebabkan oleh ekspektasi output masa depan. Jika jumlah uang beredar meningkat, itu berarti permintaan uang meningkat, yang pada dasarnya, menandakan peningkatan aktivitas ekonomi. Aktivitas ekonomi yang lebih tinggi menyiratkan arus kas yang lebih tinggi, yang menyebabkan harga saham naik (Sellin, 2001).

2.1.2 Nilai Tukar

Beberapa pengertian kurs di kemukakan beberapa tokoh antara lain, menurut Todaro (2000) kurs adalah suatu tingkat, tarif, harga dimana Bank Sentral bersedia menukar mata uang dari suatu negara dengan mata uang dari negara-negara lain. Kemudian, menurut Eachern (2000) kurs atau exchange rate merupakan harga suatu mata uang atas dasar mata uang yang lain. Semakin besar permintaan atas suatu mata uang atau semakin kecil penawarannya, maka semakin tinggi pula exchange rate-nya. Exchange rate mempengaruhi harga barang impor, sehingga mempengaruhi arus perdagangan luar negeri.

Siamat (2004:471) mengemukakan bahwa kurs adalah harga suatu mata uang yang dinyatakan dalam mata uang lain. Selain itu, kurs valuta asing atau kurs mata uang asing menunjukkan harga atau nilai mata uang sesuatu negara dinyatakan dalam nilai mata uang negara lain (Sukirno, 2010). Berdasarkan hal tersebut, nilai tukar atau kurs dapat dikatakan pula bahwa jumlah uang domestik

yang dibutuhkan, yaitu banyaknya rupiah yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit mata uang asing.

Kurs mata uang asing dapat mengalami perubahan nilai yang terus menerus dan relatif tidak stabil. Perubahan nilai ini dapat terjadi karena adanya perubahan permintaan dan penawaran atas suatu nilai mata uang asing pada masing-masing pasar pertukaran valuta dai waktu ke waktu. Sedangkan perubahan permintaan dan penawaran itu sendiri dipengaruhi oleh adanya kenaikan relatif tingkat bunga baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri terhadap negara.

Mankiw (2006) mengungkapkan bahwa para ekonom membedakan nilai tukar atau kurs menjadi dua, yaitu harga relatif dari mata uang dua negara dan harga relatif dari barang-barang di antara dua negara. Pada harga relatif dari mata uang dua negara, semisal jika kurs antara dolar AS dan yen Jepang adalah 120 per dolar, maka kita bisa menukar 1 dolar untuk 120 yen di pasar uang. Sementara itu, pada harga relatif dari barang-barang di antara dua negara dapat yakni kurs riil menyatakan tingkat dimana kita bisa memperdagangkan barang-barang yang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain. Nilai tukar nominal (nominal exchange rate) adalah harga relatif dari mata uang dua negara (Mankiw,2003). Nilai tukar riil adalah nilai tukar nominal yang sudah dikoreksi dengan harga relatif yaitu harga-harga di dalam negeri dibandingkan dengan harga di luar negeri.

Pergerakan dari nilai tukar akan mempengaruhi beberapa indikator makroekonomi demikian pun sebaliknya kondisi nilai tukar yang fluktuatif juga dapat dipengaruhi oleh kondisi beberapa indikator makroekonomi. Kestabilan kondisi mata uang dapat diartikan permasalahan urgent untuk mendorong kegiatan ekonomi dan menciptakan pertumbuhan ekonomi. Kebijakan dalam

menjaga stabilitas mata uang terkait dengan sistem devisa yang diterapkan pada suatu kondisi perekonomian (Yuliadi, 2008).

Menurut Sitinjak dan Kurniasari (2003), kurs inilah sebagai salah satu indikator yang mempengaruhi aktivitas dipasar saham maupun pasar uang karena investor cenderung akan berhati-hati melakukan investasi. Menurunnya kurs Rupiah terhadap mata uang asing khususnya Dolar AS memiliki pengaruh negatif terhadap ekonomi dan pasar modal.

Penentuan sistem nilai tukar merupakan hal penting bagi perekonomian suatu negara karena hal tersebut merupakan satu alat yang dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengisolasi perekonomian suatu negara dari gejolak perekonomian global. Pada dasarnya kebijakan nilai tukar yang ditetapkan suatu negara mempunyai beberapa fungsi utama, yaitu :

1. Untuk mempertahankan keseimbangan neraca pembayaran dengan sasaran akhir menjaga kecukupan cadangan devisa.
2. Untuk menjaga kestabilan pasar domestik. Fungsi ini untuk menjaga agar nilai tukar tidak dijadikan alat untuk spekulasi.
3. Sebagai instrument moneter khususnya bagi negara yang menerapkan suku bunga dan nilai tukar sebagai sasaran operasional kebijakan moneter.
4. Sebagai nominal *anchor* dalam pengendalian inflasi. Nilai tukar banyak digunakan oleh negara - negara yang mengalami chronic inflation sebagai nominal anchor baik melalui pengendalian depresiasi nilai tukar maupun dengan membuat taraf nilai tukar suatu negara dengan suatu mata uang asing.

Menurut Murtianingsih (2012) nilai tukar mata uang juga sebagai salah satu variabel yang mempengaruhi harga saham di pasar modal, apabila permintaan pasar internasional bersifat elastis maka neraca perdagangan akan positif, yang mana arus kas perusahaan domestik akan meningkat sejalan dengan

peningkatan ekspor sehingga berkorelasi positif terhadap earning perusahaan yang selanjutnya akan meningkatkan harga saham tercermin dari IHSG.

Dampak perubahan nilai tukar terhadap perekonomian secara luas tercermin pada perdagangan internasional dan neraca perdagangan yang dipengaruhi oleh transaksi impor dan ekspor. Depresiasi mata uang negara asing sebagai stimulasi untuk meningkatkan ekspor yang pada akhirnya akan meningkatkan arus kas suatu negara dengan asumsi permintaan bersifat elastis. Kenaikan demand sebagai sinyal positif bagi pasar modal yang mencerminkan return, hal inilah yang menjadikan hubungan positif antara nilai tukar dengan harga saham. Penelitian yang dilakukan Gupta et.al (1997) menemukan bahwa nilai tukar memiliki hubungan kausal yang tidak signifikan dengan harga saham.

Berbagai hasil penelitian menyatakan hal yang sama namun juga ada yang berbeda, kemungkinan perbedaan hasil disebabkan oleh kondisi moneter dan kebijakan tentang pasar modal antar negara berbeda. Pertumbuhan ekonomi Indonesia lima tahun terakhir mengalami kenaikan sejalan dengan rata-rata kenaikan IHSG per tahun (yoy), ini menunjukkan kondisi baik bagi investor di pasar modal.

2.1.3 Gross Domestic Product (GDP)

Produk Domestik Bruto (PDB) atau Gross Domestic Product (GDP) diyakini sebagai indikator ekonomi terbaik dalam menilai perkembangan ekonomi suatu negara. Secara umum, menurut Iskandar (2003) *Gross Domestic Product* (GDP) adalah nilai barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu masyarakat negara dalam periode tertentu, baik seluruh hasil dari masyarakat negara yang bersangkutan maupun warga negara asing yang bekerja di negara bersangkutan. Perhitungan pendapatan nasional ini mempunyai ukuran makro utama tentang kondisi suatu negara (Mankiw, 2009) dan Tong (dikutip dalam

RCRS, 2010) berpendapat bahwa indikator tersebut akan dapat tercapai apabila negara tersebut mampu memproduksi bahan yang berkualitas dan bernilai jual.

Todaro dan Smith (2008) mengatakan bahwa GDP adalah indikator yang mengukur jumlah output final barang (goods) dan jasa (services) yang dihasilkan oleh perekonomian suatu negara, dalam wilayah negara tersebut, baik oleh penduduk (warga negara) sendiri maupun bukan penduduk (misalnya, perusahaan asing), tanpa memandang apakah produksi output tersebut nantinya akan dialokasikan ke pasar domestik atau luar negeri. Dengan demikian warga negara yang bekerja di negara lain, pendapatannya tidak dimasukkan ke dalam GDP. Sebagai gambaran GDP Indonesia baik oleh warga negara Indonesia (WNI) maupun warga negara asing (WNA) yang ada di Indonesia tetapi tidak diikutsertakan produk WNI di luar negeri (Sagir, 2009).

Sementara itu, GDP merupakan salah satu indikator dalam mengukur kekuatan perekonomian suatu negara, GDP dapat ditujukan untuk mengukur nilai output barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara, tanpa memperhitungkan asal perusahaan yang menghasilkan barang atau jasa tersebut. Pada dasarnya, GDP diumumkan dalam persentase yang dapat menunjukkan kondisi pertumbuhan dari kuartal sebelumnya. Secara praktiknya, tingkat pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan persentase GDP yang tinggi. Selain itu perbandingan kondisi antar negara dapat dilihat dari pendapatan nasionalnya. GDP dapat menentukan apakah suatu negara berada dalam kelompok negara maju atau berkembang, maka Bank Dunia (The World Bank) melakukannya melalui pengelompokan besarnya PDB, dan PDB suatu negara sama dengan total pengeluaran atas barang dan jasa dalam perekonomian (Todaro & Smith, 2008).

Pertumbuhan ekonomi suatu negara menunjukkan kondisi perekonomian negara yang bersangkutan. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya suatu

perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan apabila aktivitas ekonomi sekarang lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya. Pertumbuhan ini ditandai dengan meningkatnya jumlah fisik barang atau jasa yang dihasilkan yang mengakibatkan kenaikan pendapatan masyarakat. Menurut Tandellilin (2007) pertumbuhan PDB yang cepat merupakan indikasi terjadinya pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Jika pertumbuhan ekonomi membaik, maka daya beli masyarakatpun meningkat, dan hal ini merupakan kesempatan bagi perusahaan untuk meningkatkan penjualannya. Dengan meningkatnya penjualan perusahaan, maka kesempatan perusahaan memperoleh keuntungan juga akan semakin meningkat sehingga kinerja perusahaan menjadi lebih baik dimana akan mempengaruhi pembentukan modal. Kenaikan pendapatan akan mempengaruhi produktivitas perusahaan dan kinerjanya di pasar modal. Hal ini akan mendorong para investor untuk melakukan investasi yang kemudian memiliki dampak pada pasar modal.

Selain itu dengan meningkatnya pendapatan masyarakat, maka kemampuan masyarakat untuk berinvestasi di pasar saham maupun pasar uang akan ikut meningkat. Dengan makin banyaknya masyarakat yang melakukan investasi di pasar modal maka hal tersebut akan menaikkan harga-harga saham dan IHSG juga ikut naik (Arif, 2014).

2.1.4 Jumlah Uang Beredar

Menurut Rahardja dan Mandala (2004), definisi jumlah uang beredar tidak sebatas jumlah uang yang berada di tangan masyarakat. Definisi jumlah uang beredar tersebut terus mengalami perkembangan. Dalam konteks perekonomian negara maju seperti Amerika Serikat, cara perhitungan jumlah uang beredar dapat berbeda dengan negara berkembang seperti Indonesia. Umumnya

cakupan definisi jumlah uang beredar di negara maju lebih luas dan kompleks dibanding di negara berkembang.

Mankiw (2006) menjelaskan pengertian Jumlah Uang Beredar (JUB) secara sederhana sebagai jumlah uang yang tersedia. Dalam perekonomian yang menggunakan uang komoditas, Jumlah Uang Beredar merupakan jumlah dari komoditas itu. Sedangkan menurut Sukirno (2004), pengertian jumlah uang beredar adalah penjumlahan dari uang kartal dan uang giral yang tersedia untuk digunakan oleh masyarakat. Uang kartal ialah uang tunai yang dikeluarkan oleh pemerintah atau bank sentral yang langsung di bawah kekuasaan masyarakat (umum) untuk menggunakannya. Uang kertas atau logam pemerintah (Bank Sentral) yang disimpan di dalam lemari besi bank-bank atau bank sentral sendiri tidak termasuk uang kartal. Sedangkan uang giral adalah seluruh nilai saldo ini merupakan bagian dari "uang beredar" karena sewaktu-waktu bisa digunakan oleh pemiliknya (masyarakat) untuk kebutuhannya persis seperti halnya uang kartal. Saldo rekening koran (giro) milik suatu bank pada bank lain bukan uang giral. Jumlah uang beredar meliputi mata uang ditangan publik dan deposito dibank-bank yang bisa digunakan rumah tangga untuk bertransaksi, seperti rekening koran. Seperti yang telah dijelaskan oleh Sukirno (2004), Jumlah uang beredar adalah semua jenis uang yang berada di perekonomian, yaitu jumlah dari mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank-bank umum. Uang beredar dalam pengertian luas ini juga dinamakan dengan M2, dan pengertian sempit uang beredar selalu disingkat dengan M1.

a) Uang Beredar Dalam Arti Sempit (M1)

Uang beredar dalam arti sempit (M1) didefinisikan sebagai uang kartal ditambah dengan uang giral (currency plus demand deposits).

Pengertian jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) bahwa uang beredar adalah daya beli yang langsung bisa digunakan untuk pembayaran, bisa diperluas dan mencakup alat-alat pembayaran yang mendekati uang, misalnya deposito berjangka (time deposits) dan simpanan tabungan (saving deposits) pada bank-bank. Uang yang disimpan dalam bentuk deposito berjangka dan tabungan ini sebenarnya adalah juga daya beli potensial bagi pemiliknya, meskipun tidak semudah uang tunai atau cek untuk menggunakannya. (Boediono, 1994).

b) Uang Beredar Dalam Arti Luas (M2)

Berdasarkan sistem moneter Indonesia, uang beredar M2 sering disebut juga dengan likuiditas perekonomian. M2 diartikan sebagai M1 plus deposito berjangka dan saldo tabungan milik masyarakat pada bank-bank, karena perkembangan M2 ini juga bisa mempengaruhi perkembangan harga, produksi dan keadaan ekonomi pada umumnya.

$$M2 = M1 + TD + SD$$

Dimana :

TD = time deposite (deposito berjangka)

SD = savings deposits (saldo tabungan)

Definisi M2 yang berlaku umum untuk semua negara tidak ada, karena hal-hal khas masing-masing negara perlu dipertimbangkan. Di Indonesia besarnya mencakup semua deposito berjangka dan saldo tabungan dalam bentuk Rupiah pada bank-bank dengan tidak tergantung besar kecilnya simpanan tetapi tidak mencakup deposito berjangka dan saldo tabungan dalam mata uang asing (Boediono, 1994).

Berbagai teori permintaan uang telah dikembangkan oleh beberapa ahli. Salah satu teori yang paling terkenal adalah teori Keynesian. Menurut Keynes,

permintaan uang yang meningkat akan menyebabkan suku bunga naik. Hal tersebut akan menyebabkan kerugian pada investasi surat berharga (obligasi). Di sisi lain, suku bunga yang rendah akan meningkatkan permintaan masyarakat terhadap surat berharga.

Keynes dalam Nopirin (2009) menjelaskan bahwa tingkat bunga merupakan penghubung utama antara sektor moneter dan sektor riil. Perubahan jumlah uang misalnya, akan mempengaruhi tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga akan mempengaruhi investasi atau bahkan juga konsumsi. Investasi merupakan bagian pengeluaran total (aggregate expenditure). Perubahan dalam pengeluaran total pada gilirannya akan mempunyai efek ganda terhadap keseimbangan pendapatan nasional. Secara sistematis jalur tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.1 Skema Kebijakan Moneter Jalur Biaya Modal



Sumber : Nopirin (2009)

Mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Biaya Modal (The Cost Of Capital Channel) secara tidak langsung memasukan unsur jumlah uang yang beredar kedalamnya, hal ini memberikan gambaran bagaimana jumlah uang yang beredar akan mampu mempengaruhi tingkat investasi. Secara spesifik investasi yang ada merupakan investasi pada pasar modal yaitu berupa investasi saham.

Kemudian menurut Keynes, terdapat tiga tujuan seseorang memegang uang tunai, yaitu motif transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi. Dalam motif transaksi,

uang tunai akan digunakan untuk pembiayaan pengeluaran yang sifatnya tertentu yang dibayarkan dalam jumlah tetap dan rutin. Sedangkan motif berjaga-jaga menunjukkan penggunaan uang tunai dengan tujuan membiayai pengeluaran yang sifatnya bukan rutin dan bukan spekulatif. Jumlah permintaan uang terhadap dua motif tersebut dipengaruhi secara positif oleh tingkat pendapatan. Dimana bila tingkat pendapatan meningkat, maka jumlah permintaan uang untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga juga akan meningkat. Berlaku pula sebaliknya.

Untuk motif terakhir yaitu spekulasi menunjukkan jumlah uang tunai yang diminta ditujukan untuk membiayai transaksi yang bersifat spekulatif seperti surat berharga. Hal ini dipengaruhi negatif oleh suku bunga. Dimana jika tingkat suku bunga tinggi, maka jumlah uang tunai yang diminta untuk tujuan spekulasi akan berkurang, berlaku pula sebaliknya. Hal ini menyebabkan adanya hubungan positif antara jumlah uang yang beredar terhadap kinerja saham.

Menurut Mankiw (2000) dalam Teori portofolionya, permintaan uang seharusnya bergantung pada risiko dan tingkat pengembalian yang diberikan oleh uang dan berbagai harga aset selain uang yang bisa dimiliki oleh rumah tangga. Selain itu tingkat kekayaan yang dimiliki oleh rumah tangga juga mempengaruhi nilai permintaan uang. Fungsi permintaan uang dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$(M/P)^d = L(r_s, r_b, \pi^e, W)$$

Dimana,

r_s : tingkat expected return atas saham

r_b : tingkat expected return obligasi yang diharapkan

π^e : tingkat inflasi yang diharapkan

W : tingkat kekayaan riil

Ketika *expected return* atas saham dan obligasi meningkat maka akan menyebabkan menurunnya permintaan uang. Hal ini dikarenakan investor akan memilih untuk berinvestasi pada aset lain yang lebih menarik. Kemudian peningkatan pada inflasi yang diharapkan akan menyebabkan menurunnya jumlah permintaan uang karena uang menjadi kurang menarik dan kenaikan aset (W) akan meningkatkan permintaan uang karena dengan kekayaan yang lebih tinggi berarti portofolio yang lebih besar.

Ben Bernanke dan Kenneth Kuttner (2005) berpendapat bahwa harga dari saham adalah fungsi dari nilai moneter dan risiko yang dirasakan dalam memegang saham. Suatu saham menarik jika nilai moneter yang ditanggungnya tinggi. Di sisi lain, saham tidak menarik jika risiko yang dirasakan tinggi. Mereka berpendapat bahwa jumlah uang beredar mempengaruhi pasar saham melalui efeknya pada nilai moneter dan risiko yang dirasakan. Uang beredar mempengaruhi nilai moneter suatu saham melalui efeknya pada tingkat bunga. Mereka percaya bahwa pengetatan jumlah uang beredar meningkatkan tingkat bunga riil. Kenaikan tingkat bunga pada gilirannya akan menaikkan tingkat diskonto.

2.2 Penelitian Terdahulu

Buyuksalvarci dan Abidioglu (2010) melakukan penelitian mengenai hubungan kausalitas antara variabel makro ekonomi dan IHSG di Turki. Hasil dari penelitian yang menggunakan metode VAR Toda Yamamoto ini menunjukkan bahwa pasar modal Turki merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi perkembangan makro ekonomi negara tersebut. Tetapi tidak ditemukan adanya hubungan kausalitas dua arah antara pasar modal dan variabel makro ekonomi yang diteliti. Variabel makro ekonomi yang diteliti dalam hal ini adalah harga emas, nilai tukar, indeks harga konsumen, indeks produksi industri dan jumlah uang beredar.

Nofiatin (2011) dalam penelitiannya mengenai hubungan variabel makro ekonomi terhadap IHSG menghasilkan bahwa pergerakan pada IHSG akan menyebabkan perubahan tingkat suku bunga, namun tidak berlaku kebalikannya. Menurut Nofiatin, hal ini dilakukan Bank Indonesia agar dapat menjaga gairah perekonomian domestik akibat kenaikan harga minyak dunia. Seperti yang terjadi pada tahun 2008, saat IHSG melemah Bank Indonesia dengan segera menurunkan suku bunga SBI. Nofiatin juga menjelaskan bahwa PDB dan IHSG tidak memiliki arah pergerakan yang sama dalam jangka panjang. Peningkatan PDB mengindikasikan adanya peningkatan konsumsi terhadap barang dan jasa. Namun meskipun peningkatan konsumsi terjadi, tetapi tidak diikuti dengan peningkatan investasi di pasar modal. Oleh karena itu, peningkatan PDB belum tentu meningkatkan investasi pasar modal. Kemudian dalam hubungannya dengan nilai tukar, depresiasi rupiah terhadap Dollar akan meningkatkan IHSG. Ketika rupiah terdepresiasi maka investor akan berusaha meukarkan mata uang asing ke dalam bentuk rupiah dan menginvestasikannya dalam bentuk saham sehingga harga saham akan mengalami peningkatan begitu pula dengan IHSG.

Issahaku et al (2013) melakukan penelitian mengenai hubungan kausalitas antara indeks pasar modal dan variabel makro ekonomi di Ghana. Penelitian ini menggunakan metode Vector Auto Regresive dan kausalitas granger. Dari hasil penelitian terlihat bahwa terdapat hubungan antara harga saham dengan suku bunga, inflasi dan jumlah uang beredar.

Murtianingsih (2012) meneliti mengenai hubungan antara variabel makro (inflasi, suku bunga BI dan nilai tukar) terhadap pergerakan IHSG di Indonesia. Dalam penelitian yang menggunakan teknik analisa regresi linier berganda ini, terlihat bahwa terdapat hubungan positif antara inflasi dan IHSG. Kebijakan moneter yang ditetapkan pemerintah dapat menjadikan perekonomian Indonesia tumbuh dan disertai iklim investasi yang baik di sektor riil sehingga pergerakan

IHSG mengalami peningkatan setiap tahunnya. Sementara itu nilai tukar mata uang terhadap rupiah berpengaruh positif terhadap pergerakan IHSG kerana apresiasi terhadap mata uang rupiah diakibatkan perekonomian yang tumbuh, dengan kondisi pertumbuhan ekonomidapat merangsang investor untuk melakukan ekspansi melalui investasi.

Caporale et al (2013) melakukan penelitian mengenai hubungan antara harga saham dan nilai tukar. Caporale juga meneliti dampak dari krisis perbankan yang terjadi pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2010. Hasil penelitian kausalitas menunjukkan bahwa selama krisis keuangan terjadi hubungan satu arah di Amerika dan UK, yaitu harga saham mempengaruhi nilai tukar. Namun pada kasus di Kanada, yang terjadi adalah sebaliknya, nilai tukar mempengaruhi harga saham. Sedangkan di area Eropa dan Swiss terjadi hubungan kausalitas dua arah.

Immanuel (2015) meneliti mengenai pengaruh indikator makroekonomi dan indeks harga saham regional terhadap pasar saham indonesia. Penelitian yang mengambil periode dari tahun 2009-2014 ini menghasilkan bahwa inflasi dalam pengaruhnya terhadap IHSG memiliki pengaruh dalam jangka panjang namun tidak dalam jangka pendek. Hal ini dikarenakan inflasi meningkatkan pendapatan dan biaya perusahaan. Peningkatan biaya produksi yang lebih tinggi dari peningkatan harga barang maka akan meyebabkan menurunnya profitabilitas perusahaan profit yang kecil akan mengurangi minat investor dalam menanamkan modalnya di perusahaan tersebut. Kemudia pada kurs rupiah terhadap dolar Amerika, ditemukan adanya hubungan erat baik jangka pendek maupun jagnka panjang. Menguatnya kurs rupiah terhadap dolar Amerika akan menurunkan biaya produksi terutama biaya impor bahan baku dan akan diikuti menurunnya tingkat bunga yang berlaku, hal ini akan memberikan dampak positif pada laba perusahaan yang akhirnya menaikkan pendapatan per lembar saham

(EPS) dan berpengaruh terhadap IHSG begitu juga dengan sebaiknya. Dan pada suku bunga Bank Indonesia (BI rate) dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap IHSG, sedangkan dalam jangka panjang BI rate berpengaruh terhadap IHSG tapi dalam penelitian ini menemukan pengaruh BI rate dan IHSG merupakan peristiwa langka yang tidak normal yaitu apabila BI rate mengalami kenaikan maka IHSG juga mengalami kenaikan. Hal ini menunjukkan penyebab naik turunnya harga saham atau IHSG bukan hanya tergantung pada BI rate saja, namun ada faktor lain seperti inflasi, kurs dan terutama krisis ekonomi.

Fortuna (2016) meneliti tentang hubungan kausalitas antara Indeks Harga Saham dengan indikator makro ekonomi. Selain itu penelitian ini juga melakukan studi perbandingan antara indeks harga saham konvensional dan syariah di Indonesia dan Malaysia. Kemudian Fortuna juga menambahkan periode sebelum dan sesudah krisis yang terjadi pada tahun 2008. Dari hasil pengujian VAR Toda Yamamoto yang digunakan, terlihat bahwa terdapat hubungan kausalitas pada beberapa variabel makro ekonomi terhadap IHSG. Beberapa variabel makro ekonomi tersebut antara lain adalah suku bunga, inflasi, nilai tukar, dan jumlah uang beredar (M2). Hasil penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa indeks yang memiliki hubungan paling konstan adalah indeks harga saham syariah di Malaysia yaitu FTSE. Sedangkan Indeks harga saham syariah di Indonesia yang diwakili oleh Jakarta Islamic Index ternyata merupakan indeks yang selalu mengalasi perubahan arah hubungan kausalitas dengan variabel makro ekonomi.

Sui dan Sun (2016) dalam penelitiannya mengenai efek spillover antara nilai tukar dan harga saham di lima negara (Brazil, Rusia, India, Cina, dan Afrika selatan) menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara nilai tukar dan pasar modal pada kelima negara tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Vector Error Corection Model (VECM). Sui

dan Sun juga menambahkan bahwa empat dari lima negara yang diteliti tersebut menggunakan sistem nilai tukar mengambang, hanya China yang memiliki sistem berbeda dikarenakan ketatnya peraturan nilai tukar, suku bunga dan arus modal asing di negara tersebut. Hubungan timbal balik atau dari pasar modal terhadap nilai tukar juga ditemukan pada negara Brazil dan Rusia.

2.3 Korelasi antar variabel penelitian

2.3.1. Nilai tukar dan IHSG

Kurs atau Nilai tukar merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi aktivitas di pasar saham maupun di pasar uang karena investor cenderung akan berhati-hati untuk melakukan investasi portofolio. Terdepresiasinya kurs rupiah terhadap mata uang asing khususnya dolar Amerika memiliki pengaruh yang negatif terhadap ekonomi dan pasar modal (Sitinjak dan Kurniasari, 2003).

Perubahan nilai tukar dipengaruhi oleh jumlah permintaan, sesuai dengan hukum permintaan yaitu jika permintaan meningkat maka harganya pun akan naik. Hal ini juga berlaku pada nilai tukar Rupiah, jika banyak orang yang menukarkan mata uang asingnya terhadap Rupiah maka Rupiah akan menguat.

Hubungan antara nilai tukar rupiah dengan harga saham bersifat negatif yaitu apabila terjadi penurunan nilai tukar mata uang rupiah terhadap US\$ (rupiah terdepresiasi) maka harga saham akan mengalami peningkatan (Arifin dan Fakhruddin, 2000).

Suad Husnan (2005) menjelaskan bahwa bagi investor asing perubahan kus valuta asing merupakan risiko tersendiri yang harus diperhatikan karena diperkirakan deviasi standar tingkat keuntungan yang diperoleh pemodal asing akan cenderung lebih tinggi apabila dibandingkan dengan pemodal domestik.

Menurut Dornbusch dan Fischer (1994), fluktuasi pada nilai tukar akan mempengaruhi secara langsung tingkat profitabilitas bisnis yang nantinya akan mempengaruhi keputusan berinvestasi para investor. Hal ini kemudian akan

menyebabkan berubahnya harga saham. Namun Teori *Stock Oriented* oleh Frankel (1993) mengatakan bahwa kenaikan return saham akan menarik aliran modal dari luar negeri yang kemudian akan meningkatkan permintaan terhadap mata uang domestik dan menyebabkan kurs mata uang menguat.

2.3.2. GDP dan IHSG

PDB dapat diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi oleh faktor produksi milik warga negara dan negara asing dalam satu tahun tertentu. Dengan meningkatnya jumlah barang konsumsi menyebabkan perekonomian bertumbuh, dan meningkatkan skala omset penjualan perusahaan, karena masyarakat yang bersifat konsumtif. Dengan meningkatnya omset penjualan maka keuntungan perusahaan juga meningkat dan selanjutnya akan menyebabkan pada peningkatan harga saham perusahaan tersebut dan berdampak pada pergerakan IHSG (Kewal, 2012).

Selain itu tingkat perekonomian yang baik, akan menggambarkan tingkat kemakmuran penduduknya dimana tingkat kemakmuran yang tinggi ini sering ditandai dengan naiknya tingkat pendapatan masyarakat. Pendapatan yang meningkat akan menyebabkan semakin banyak orang yang kelebihan dana sehingga kelebihan dana tersebut pada umumnya akan dialihkan ke dalam bentuk tabungan ataupun investasi baik investasi dalam bentuk properti maupun surat berharga di pasar modal.

Kemudian dijelaskan oleh Nofiatin (2011) bahwa ketika terjadi fluktuasi pada harga saham maka investor menganggap bahwa saham tersebut mempunyai potensi untuk memberikan keuntungan yang besar di masa depan. Hal ini akan meningkatkan investor untuk menanamkan dananya di pasar modal, sehingga berpotensi meningkatkan PDB.

2.3.3. JUB dan IHSG

Menurut Hermanto dan Manurung (2002) dalam penelitiannya mengenai pengaruh variabel makro, investor dan bursa yang telah maju terhadap indeks BEI, jumlah uang beredar (M_2) memiliki pengaruh positif terhadap indeks BEI. Hermanto dan Manurung menjelaskan lebih lanjut bahwa ketika dana yang dipegang oleh masyarakat semakin meningkat, maka dana yang digunakan oleh masyarakat untuk investasi di bursa saham juga akan ikut meningkat. Hal tersebut akan menyebabkan naiknya harga saham-saham di pasar modal yang kemudian akan berpengaruh pada kenaikan IHSG.

Ada tiga cara variabel jumlah uang beredar dapat mempengaruhi perubahan pergerakan nilai indeks harga saham. Pertama adalah melalui jumlah permintaan barang dan jasa. Ketika terjadi perubahan jumlah uang beredar, hal tersebut akan mempengaruhi jumlah barang dan jasa yang diminta. Ketika jumlah barang dan jasa yang diminta berubah, hal tersebut akan mempengaruhi tingkat pendapatan suatu perusahaan, tingkat perubahan pendapatan tersebut lah yang kemudian akan mempengaruhi nilai harga saham dari perusahaan. Cara kedua adalah melalui jalur suku bunga, dikarenakan adanya hubungan timbal balik antara suku bunga ekuitas kapitalisasi dan jumlah uang beredar. Kemudian cara terakhir adalah melalui jalur keseimbangan investasi portofolio. Jumlah penawaran uang yang berubah akan mempengaruhi keseimbangan portofolio investor pada sementara waktu. Perubahan keseimbangan tersebut akan menyebabkan investor mengalihkan instrumen investasinya dari investasi dalam bentuk memegang kas ke investasi bentuk aset yang lain (Johnson dan Schnabel, 2000).

Menurut Mankiw (2000) dalam Teori portofolionya, permintaan uang seharusnya bergantung pada risiko dan tingkat pengembalian yang diberikan oleh uang dan berbagai harga aset selain uang yang bisa dimiliki oleh rumah

tangga. Selain itu tingkat kekayaan yang dimiliki oleh rumah tangga juga mempengaruhi nilai permintaan uang. Fungsi permintaan uang dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$(M/P)^d = L(r_s, r_b, \pi^e, W)$$

Dimana,

r_s : tingkat expected return atas saham

r_b : tingkat expected return obligasi yang diharapkan

π^e : tingkat inflasi yang diharapkan

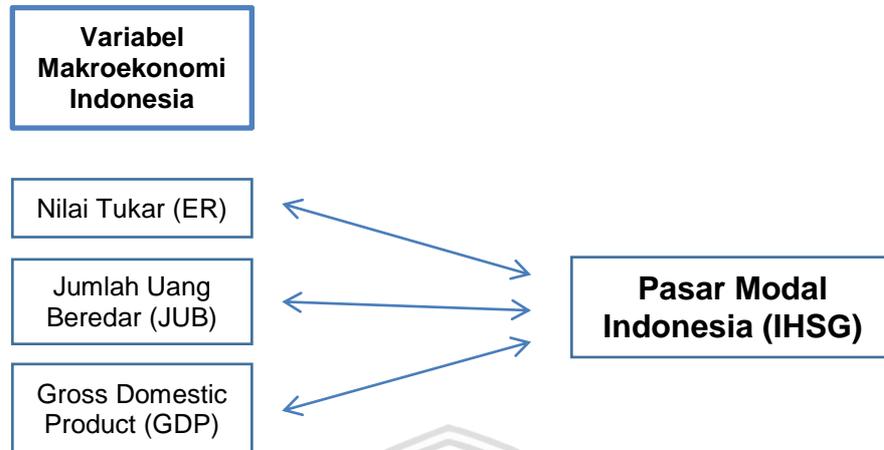
W : tingkat kekayaan riil

Ketika *expected return* atas saham dan obligasi meningkat maka akan menyebabkan menurunnya permintaan uang. Hal ini dikarenakan investor akan memilih untuk berinvestasi pada aset lain yang lebih menarik. Kemudian peningkatan pada inflasi yang diharapkan akan menyebabkan menurunnya jumlah permintaan uang karena uang menjadi kurang menarik dan kenaikan aset (W) akan meningkatkan permintaan uang karena dengan kekayaan yang lebih tinggi berarti portofolio yang lebih besar.

2.4 Kerangka Pikir

Berdasarkan teori yang dijelaskan sebelumnya, dilihat secara kritis dan sistematis mengenai hubungannya sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variabel yang diteliti. Kerangka pikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 2.2 Kerangka Pikir



Sumber : Penulis

2.5 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan perspektif teori maka penelitian ini menggunakan hipotesis sebagai berikut :

- H_1 : Diduga terdapat hubungan kausalitas dua arah antara nilai tukar dan Indeks Harga Saham Gabungan
- H_2 : Diduga terdapat hubungan kausalitas dua arah antara GDP dan Indeks Harga Saham Gabungan
- H_3 : Diduga terdapat hubungan kausalitas dua arah antara jumlah uang beredar dan Indeks Harga Saham Gabungan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Metode penelitian ini adalah metode *explanatory* (penjelasan). Metode *explanatory* menjelaskan hubungan sebab-akibat (kausal) antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesa yang telah dirumuskan sebelumnya.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian kausalitas. Menurut Sanusi (2011), desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Menurut Arikunto (2006) variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian atau penelitian. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Nilai Tukar, Jumlah uang yang beredar dan *Gross Domestic Product* (GDP). Adapun definisi operasional dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. *Indeks Harga Saham Gabungan*

Indeks harga saham gabungan (IHSG) merupakan indeks yang menunjukkan pergerakan harga saham secara umum yang tercatat di bursa efek yang menjadi acuan mengenai perkembangan kegiatan di pasar modal. Nilai dari IHSG merupakan hasil perhitungan dari harga seluruh saham yang tercatat dengan dipengaruhi oleh faktor besarnya nilai kapitalisasi pasar dimana dalam

hal ini IHSG dihitung dengan menggunakan metode *weighted average* dengan satuan *basic point* (bps).

2. Nilai Tukar

Nilai tukar (kurs) merupakan harga mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Indikator yang digunakan adalah nilai kurs Dollar AS.

3. Jumlah Uang Beredar

Jumlah uang beredar menurut Bank Indonesia adalah kewajiban sistem moneter (Bank Sentral, Bank Umum, dan Bank Perkreditan Rakyat/BPR) terhadap sektor swasta domestik (tidak termasuk pemerintah pusat dan bukan penduduk. Menurut Solikin dan Suseno (2002) di Indonesia hanya mengenal dua macam uang beredar saja, yaitu:

- a. Uang beredar dalam arti sempit (*narrow money*), yang sering disebut M1, didefinisikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik yang terdiri dari uang kartal (C) dan uang giral (D).
- b. Uang beredar dalam arti luas (*broad money*), yang disimbolkan M2, didefinisikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik yang terdiri dari uang kartal (C), uang giral (D) dan uang kuasi (T). Dengan kata lain, M2 adalah M1 ditambah dengan tabungan dan simpanan berjangka lain yang jaraknya lebih pendek, termasuk rekening pasar uang dan pinjaman semalam antar bank.

Dalam penelitian ini, jumlah uang beredar yang digunakan adalah M2 karena M2 merupakan salah satu gambaran likuiditas perekonomian.

4. Gross Domestic Product (GDP)

GDP atau Produk domestik bruto adalah nilai barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu warga negara dalam periode tertentu yang menjumlahkan semua hasil dari warga negara yang bersangkutan ditambah warga negara asing yang bekerja di negara yang bersangkutan (Iskandar, 2003) Data GDP yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data GDP bulanan dengan metode interpolasi (metode quadratic match sum) atas GDP triwulanan yang bersumber dari CEIC dengan bantuan Eviews 7.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series*. Data *time series* merupakan data runtut waktu yang dapat digunakan untuk melihat pergerakannya secara berkala. Data *time series* digunakan oleh peneliti untuk melihat hubungan antar variabel dalam waktu tertentu. Kemudian berdasarkan sumbernya, data sumber terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Adapun sumber data yang digunakan kali ini adalah data sekunder.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder variabel Indeks Harga Saham Gabungan, nilai tukar, jumlah uang beredar, dan *Gross Domestic Product*. Data tersebut diambil dalam bentuk data bulanan dan dalam rentang bulan Januari 2009 hingga Desember 2017.

3.4 Metode Pengumpulan Data

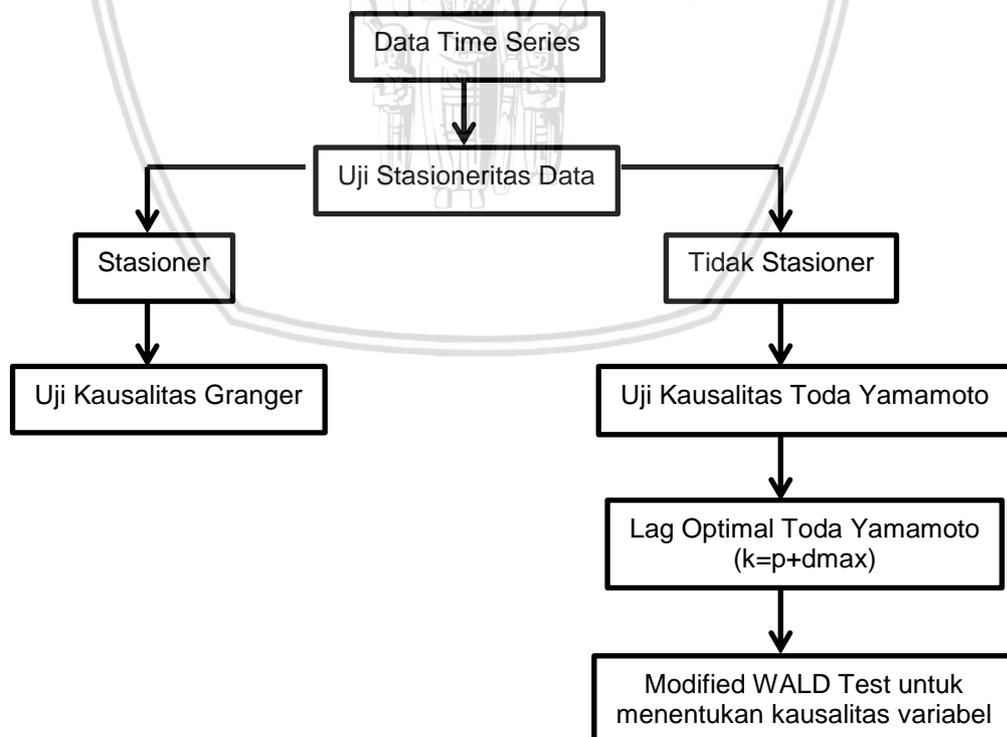
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Sanusi (2011) menyatakan bahwa metode dokumentasi biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dokumen atau data yang diperlukan kemudian dilanjutkan dengan perhitungan dan analisis data.

3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan kausalitas antara variabel makro seperti nilai tukar, jumlah uang beredar, dan GDP dengan pasar modal di Indonesia yang dijelaskan oleh Indeks Harga Saham Gabungan selama periode Januari 2009 hingga Desember 2017. Sehubungan dengan hal

tersebut, penelitian ini akan menggunakan dua metode utama, yaitu metode *Vector Auto Regression* (VAR) dan metode *Granger Causality*. Namun pada metode kausalitas granger tersebut memiliki kelemahan yang mana kemudian disempurnakan oleh Toda dan Yamamoto dengan menggunakan modified wald test. Untuk mengetahui metode yang paling tepat, pertama perlu melihat tingkat stationer data. Apabila data stationer pada level maka menggunakan metode yang digunakan adalah kausalitas Granger, dan bila data stationer selain pada level, maka akan digunakan kausalitas Toda-Yamamoto. Kemudian melihat jumlah lag antar variabel, dan bila menggunakan metode VAR Toda-Yamamoto maka perlu menentukan lag maksimum. Untuk lebih memahami bagaimana proses analisis kausalitas granger atau kausalitas Toda-Yamamoto, dijelaskan dalam uraian-uraian analisis pada gambar 3.1.

Gambar 3.1 Proses Pembentukan VAR



Sumber: Olahan Penulis (2018)

3.5.1. Spesifikasi Model

3.5.1.1. Hubungan Kausalitas antara IHSG dan Nilai Tukar

$$\begin{aligned} \text{LnIHSG}_t &= a_t + \sum_{i=1}^m \theta_i \text{LnIHSG}_{t-i} + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \theta_i \text{LnIHSG}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i \text{LnER}_{t-i} \\ &+ \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \delta_i \text{LnER}_{t-i} + V_1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LnER}_t &= \beta_t + \sum_{i=1}^m \phi_i \text{LnER}_{t-i} + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \phi_i \text{LnER}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_i \text{LnIHSG}_{t-i} \\ &+ \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \lambda_i \text{LnIHSG}_{t-i} + V_2 \end{aligned}$$

3.5.1.2. Hubungan Kausalitas antara IHSG dan JUB

$$\begin{aligned} \text{LnIHSG}_t &= a_t + \sum_{i=1}^m \theta_i \text{LnIHSG}_{t-i} + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \theta_i \text{LnIHSG}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i \text{LnJUB}_{t-i} \\ &+ \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \delta_i \text{LnJUB}_{t-i} + V_1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LnJUB}_t &= \beta_t + \sum_{i=1}^m \phi_i \text{LnJUB}_{t-i} + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \phi_i \text{LnJUB}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_i \text{LnIHSG}_{t-i} \\ &+ \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \lambda_i \text{LnIHSG}_{t-i} + V_2 \end{aligned}$$

3.5.1.3. Hubungan Kausalitas antara IHSG dan GDP

$$\begin{aligned} \text{LnIHSG}_t &= a_t + \sum_{i=1}^m \theta_i \text{LnIHSG}_{t-i} + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \theta_i \text{LnIHSG}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i \text{LnGDP}_{t-i} \\ &+ \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \delta_i \text{LnGDP}_{t-i} + V_1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln GDP_t = & \beta_t + \sum_{i=1}^m \phi_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \phi_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_i \ln IHS G_{t-i} \\ & + \sum_{i=m+1}^{m+dmax} \lambda_i \ln IHS G_{t-i} + V_2 \end{aligned}$$

3.5.2. Uji Stasioneritas Data

Secara historis, gagasan mengenai proses stasioneritas telah menjadi peran penting dalam analisis data *time series*. Proses stasioneritas ini termasuk dalam proses stokastik atau koleksi dari variabel random berdasarkan waktu. Proses stokastik dikatakan stasioner jika rerata (μ) dan variannya (σ^2) adalah konstan antar waktu dan nilai dari kovarian antara dua periode waktu bergantung hanya pada kelambanan (lag) antara dua periode waktu dan bukan pada waktu aktual dimana kovariansnya dihitung (Gujarati, 2012). Secara statistik dapat dinyatakan sebagai berikut:

$E(Y_t) = \mu$	yakni rata-rata dari Y konstan
$\text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$	yakni varian dari Y konstan
$\gamma_k = E(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)$	yakni kovarian

Setiap data *time series* memiliki tren stokastik tetapi belum tentu menunjukkan data yang stasioner. Jika data tidak stasioner maka akan menimbulkan fenomena dari *spurious* atau regresi tanpa memiliki arti (*nonsense regression*). Hal ini diindikasikan oleh nilai d Durbin-Watson yang sangat rendah, yang artinya terdapat autokorelasi tingkat pertama yang sangat kuat. Selain itu kondisi ini ditunjukkan dengan nilai R^2 atau koefisien determinasi yang tinggi (Gujarati, 2012).

Sebuah uji stasioneritas (atau nonstasioneritas) yang telah secara luas dikenal adalah *unit root test* (uji akar unit). Menurut Widarjono (2012) uji unit akat bisa dilakukan dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* atau *Phillips-Perron*. Hasil uji tersebut sangat dipengaruhi oleh panjangnya kelambanan. Panjangnya kelambanan uji unit akar ADF maupun PP bisa dilakukan melalui kriteria dari *Akaike Information Criterion* (AIC) maupun *Schwartz Information Criterion* (SIC) atau kriteria lainnya. Panjangnya kelambanan yang dipilih didasarkan pada nilai AIC dan SIC yang paling minimum dengan mengambil nilai absolutnya.

Menurut Gujarati (2012) sebuah asumsi penting dari uji DF adalah bahwa error term u_t bersifat independen dan terdistribusi secara identik. Uji ADF menyesuaikan uji DF untuk mengatasi kemungkinan adanya masalah autokorelasi pada error term dengan menambahkan lag dari bentuk difrens dari variabel dependen. Uji ADF terdiri atas estimasi persamaan regresi berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

dimana ε_t adalah error term white noise yang murni dan di mana $\Delta Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2})$, $\Delta Y_{t-2} = (Y_{t-2} - Y_{t-3})$ dll.

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritisnya distribusi statistik Mackinnon. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien δY_{t-1} pada persamaan di atas. Jika nilai absolut statistik (*trace statistic*) ADF lebih besar dari nilai kritisnya (*critical value*), maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya maka data tidak stasioner (Widarjono, 2012).

Phillips dan Perron menggunakan metode statistik nonparametrik untuk mengatasi masalah autokorelasi pada error term tanpa menambahkan lag dari bentuk diferensi (Gujarati, 2012). Adapun uji akar unit dari Phillips-Perron adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Statistik distribusi t tidak mengikuti statistik distribusi normal tetapi mengikuti distribusi statistik PP sedangkan nilai kritisnya digunakan nilai kritis yang dikemukakan oleh Mackinnon. Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak sama seperti uji ADF. Namun, hal yang berbeda adalah dalam menentukan panjangnya lag uji PP menggunakan *truncation lag* q dari Newey-West. Jumlah q menunjukkan periode adanya masalah autokorelasi (Widarjono, 2012).

3.5.3. Uji Lag Optimal

Untuk menentukan panjang lag optimal yang pertama bisa menggunakan nilai koefisien determinasi yang disesuaikan (\bar{R}^2). Formulanya adalah sebagai berikut:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{SSR - (n-k)}{TSS - (n-1)}$$

Dalam hubungannya dengan koefisien determinasi maka koefisien determinasi yang disesuaikan (\bar{R}^2) dapat ditulis sebagai berikut:

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{(n-1)}{(n-k)}$$

dimana k adalah jumlah variabel independen dan n adalah jumlah observasi. Dalam formula tersebut jika kita tambah variabel independen di dalam model maka \bar{R}^2 dapat menurun atau naik. Oleh karena itu, metode penentuan panjangnya kelambanan dipilih jika nilai \bar{R}^2 tidak lagi naik ketika kita menambah panjangnya kelambanan.

Selain itu dalam mencari lag optimal bisa menggunakan *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC). Kedua formula AIC dan SIC berbeda dengan kriteria \bar{R}^2 dimana AIC maupun SIC memberi timbangan yang lebih besar daripada \bar{R}^2 ketika terjadi penambahan variabel independen. Panjangnya kelambanan yang dipilih didasarkan pada nilai AIC maupun SIC

yang paling minimum dengan mengambil nilai absolutnya. Penjelasan mengenai AIC dan SIC adalah sebagai berikut (Widarjono, 2012):

$$\ln AIC = \frac{2k}{n} + \ln\left(\frac{SSR}{n}\right)$$

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

dimana SSR = jumlah residual kuadrat (*sum of squared residual*); k = jumlah variabel parameter estimasi; n = jumlah observasi.

3.5.4. Uji Kausalitas Toda Yamamoto

Granger menawarkan sebuah cara jitu untuk menganalisis sebuah model dengan dasar fungsi dari VAR yang dimana pada model yang ditawarkan oleh Granger ini dapat menarik kesimpulan tentang hubungan kausalitas antar variabel-variabel dengan menggunakan metode Wald Test. Namun Chang, dkk (2013) menyatakan bahwa sebuah metode wald yang tradisional akan menghasilkan hasil yang supurious apabila variabel-variabel yang diteliti tidak stationer pada tingkat level dan tidak terkointegrasi. Granger memberikan proposalnya, bahwa sebuah VAR in differences test dapat dilakukan apabila variabel tidak stationer pada level, namun stationer pada first difference dan menggunakan metode VECM apabila data pada variabel adalah stationer pada first difference dan terkointegrasi. Namun dalam kenyataannya, sangat jarang ditemukan data yang stationer pada tingkat level selain itu, dalam tulisannya Chang dkk (2013) menyatakan bahwa sebuah data yang tidak stationer pada level biasanya memiliki kesimpulan kointegrasi yang bias pada berbagai sample.

Toda dan Yamamoto menawarkan agar para peneliti dapat menggunakan model modified wald test untuk menguji hubungan linear antar coefisien dalam sebuah model VAR. Syarat pada variabel yang diteliti adalah variabel tidak perlu stationer pada level, namun bisa stationer pada diference pertama atau pun kedua (selain pada level), dan juga variabel-variabel tidak perlu terkointegrasi.

Dalam uji Wald, metode Toda-Yamamoto memiliki dua tahap, pada tahap pertama adalah menentukan optimal lag (p) dengan menggunakan VAR yang dapat dipilih dengan berbagai kriteria (sebagai contoh, AIC, SBC dll). Dan langkah kedua adalah menentuka d_{max} variabel, dimana d_{max} yang ditentukan melalui unit root test yang ditambah dengan nilai lag optimum (K).

Pada sebuah data time series Untuk menentukan model apa yang akan digunakan sebagai alat analisis penelitian, maka pertama-tama adalah mengetahui tingkat stasioner seluruh data yang digunakan. Jika seluruh data stasioner pada tingkat level maka akan menggunakan model kausalitas Granger. Tetapi apabila sebagian atau seluruh data tidak stasioner pada tingkat level sebaiknya mnggunakan metode Toda-Yamamoto. Kemudian untuk melengkapi analisis, perlu dilakukannya uji kointegrasi agar kita mengetahui apakah ada hubungan jangka panjang antar variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan uji kointegrasi yang dikemukakan oleh Johansen.

Toda dan Yamamoto mengajukan teknik yang dapat diaplikasikan tanpa tergantung dengan integrasi dan kointegrasi sistem. Metode ini juga melibatkan statistik Wald yang telah dimodifikasikan untuk menguji signifikansi parameter sebuah model VAR (Vector Autoregression) dimana kelambanan dalam sistem bisa lebih dari satu, maka estimasi dari VAR ($s+d_{max}$) menjamin distribusi X^2 asimtonik dari statistik wald, dimana d_{max} adalah ordo maksimal dari integrasi model. Panjang kelambanan dari variabel-variabel dalam model kausalitas ditetapkan berdasarkan Akaike Information Criterion (AIC). Kelambanan variabel dependen muncul pada setiap persamaan dalam model kausalitas tersebut, kemunculan kelambanan tersebut diharapkan membersihkan korelasi serial diantara eror term. Panjangnya kelambanan ditetapkan menggunakan AIC. Untuk menaikkan jumlah kelambanan dalam model Wald tergantung dari tingkat

kointegrasi maksimum pada variabel yang dimasukkan. Jumlah kelambanan menentukan pemilihan prosedur pengujian kausalitas Toda-Yamamoto.

Uji kausalitas Toda-Yamamoto yang berdasarkan granger terdiri dari 2 langkah. Pertama, menetapkan determinasi panjang kelambanan (k) dan orde integrasi maksimum (q_{max}) variabel dalam sistem. Jika panjang kelambanan (k) VAR dan orde integrasi telah teridentifikasi maka VAR akan diestimasi dengan kelambanan $k+q_{max}$. Kedua menambahkan uji wald terhadap matriks koefisien VAR pada kelambanan pertama untuk membentuk turunan kausalitas granger.

Toda-yamamoto menawarkan sebuah prosedur yang menarik dan mudah dalam pembentukan estimasi dari model VAR dimana model VAR tersebut menggunakan distribusi asimptotic dari Wald Statistic (dengan distribusi asimptotik X^2) karena prosedur pengujian ini bisa meningkatkan proses dari integrasi dan kointegrasi (Alimi and Ofonyelu, 2012). Dalam penelitian ini, untuk menguji variabel pasar modal dan variabel makro di Indonesia dengan model kausalitas metode Toda-Yamamoto maka digunakan model bivariate VAR ($k+q_{max}$).

BAB IV

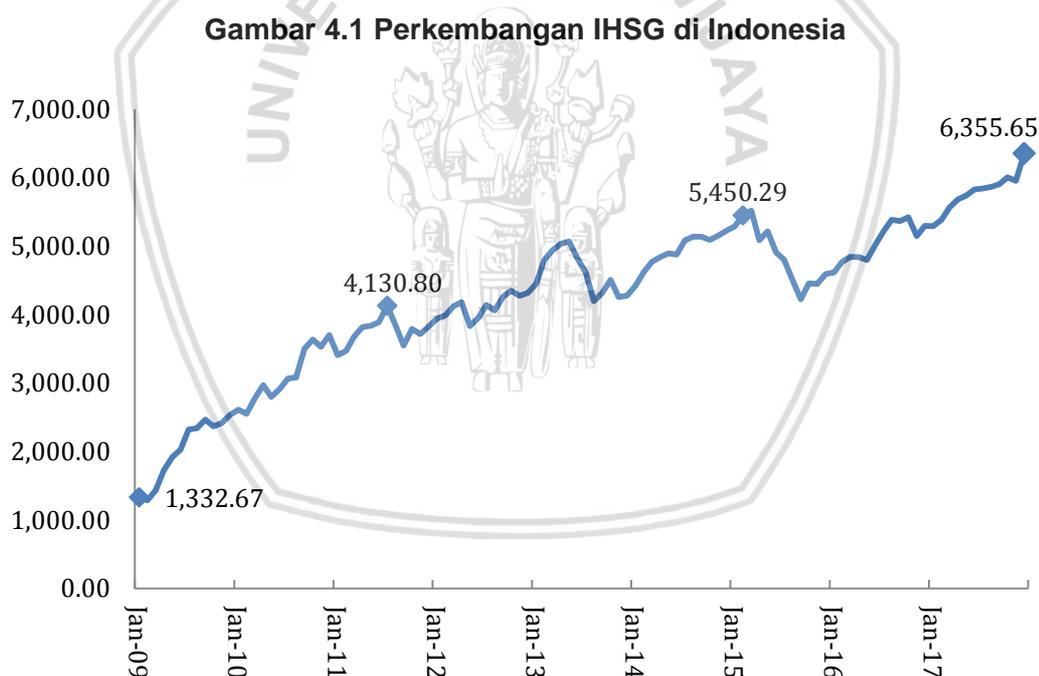
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Berikut ini adalah gambaran umum mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari Indeks Harga Saham Gabungan, nilai tukar, jumlah uang yang beredar dan GDP pada periode bulan Januari tahun 2009 sampai dengan Desember tahun 2017.

4.1.1. Perkembangan Indeks Harga Saham di Indonesia

IHSG merupakan indeks saham di negara Indonesia. Dimana indeks ini merupakan acuan investor untuk bertransaksi pada sektor saham di Indonesia. IHSG memiliki kontribusi yang tinggi untuk perekonomian di Indonesia.



Sumber : Data penelitian diolah (2018)

Pada gambar 4.1 terlihat bahwa nilai IHSG terus memperlihatkan perkembangan positif. Walaupun mengalami fluktuasi namun nilai IHSG terus meningkat setiap tahunnya. Pada bulan Januari 2009 nilai IHSG ditutup pada angka 1.332 rupiah dan pada bulan Juli 2011 nilai IHSG telah mencapai angka

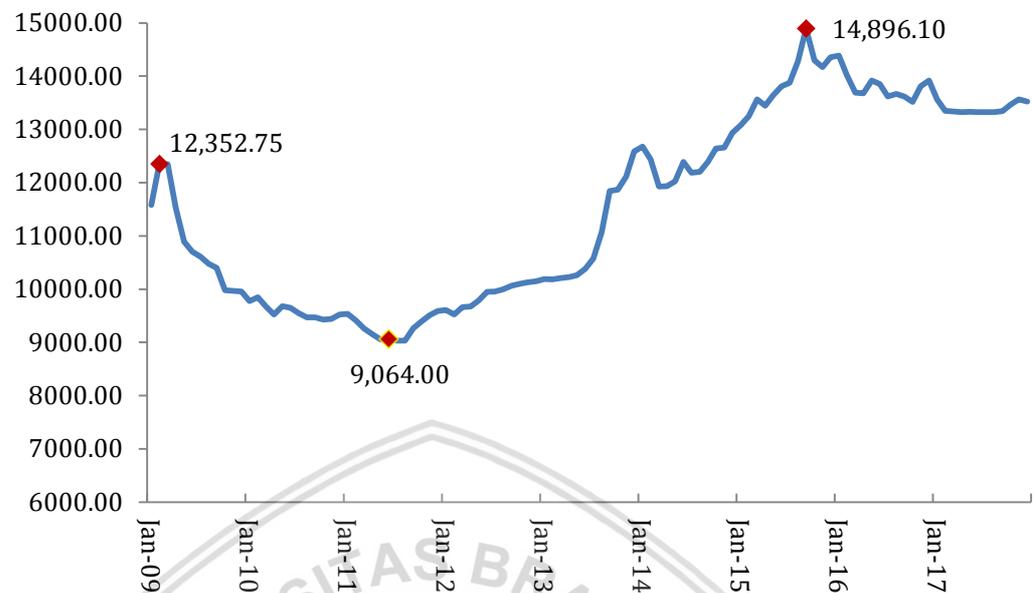
4.130 rupiah. Bahkan pada akhir tahun 2017 nilai IHSG meyentuh angka 6000 rupiah dimana hal ini merupakan suatu rekor tersendiri untuk nilai IHSG selama ini.

Perkembangan positif ini dapat digunakan sebagai acuan oleh investor untuk berinvestasi pada bidang saham. Ketika IHSG mengalami kenaikan investor akan cenderung berinvestasi di Indonesia dan membuat negara mendapatkan cadangan modal dari modal saham investor.

4.1.2. Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia

Pergerakan dari nilai tukar akan mempengaruhi beberapa indikator makroekonomi demikian pun sebaliknya kondisi nilai tukar yang fluktuatif juga dapat dipengaruhi oleh kondisi beberapa indikator makroekonomi. Kestabilan kondisi mata uang dapat diartikan permasalahan urgent untuk mendorong kegiatan ekonomi dan menciptakan pertumbuhan ekonomi. Kebijakan dalam menjaga stabilitas mata uang terkait dengan sistem devisa yang diterapkan pada suatu kondisi perekonomian (Yuliadi, 2008).

Menurut Sitinjak dan Kurniasari (2003), kurs inilah sebagai salah satu indikator yang mempengaruhi aktivitas dipasar saham maupun pasar uang karena investor cenderung akan berhati-hati melakukan investasi. Menurunnya kurs Rupiah terhadap mata uang asing khususnya Dolar AS memiliki pengaruh negatif terhadap ekonomi dan pasar modal.

Gambar 4.2 Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia

Sumber : Data penelitian diolah (2018)

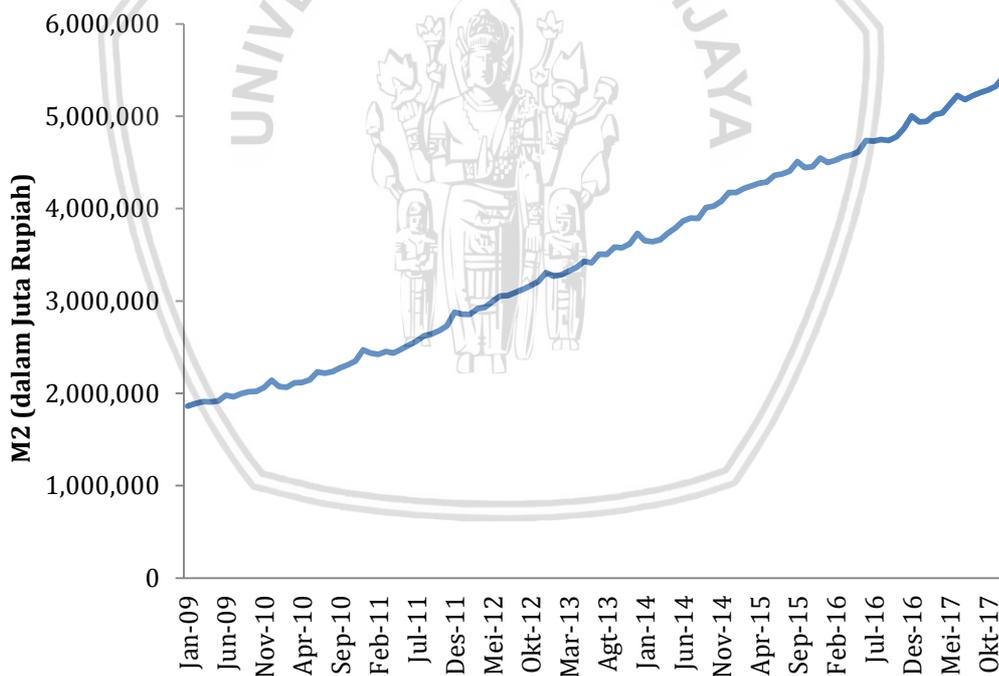
Dapat dilihat pada gambar 4.2 bahwa nilai kurs mengalami fluktuasi yang cukup besar. Pada awal tahun 2009 nilai tukar rupiah mencapai pelemahan tertinggi di titik Rp 12.352,00 per dollar AS. Namun setelah itu terjadi penguatan rupiah yang cukup signifikan hingga mencapai nilai Rp 9.064,00 per dollar AS pada tahun 2011. Rupiah kembali mengalami depresiasi pada pertengahan tahun 2011 dan mencapai puncak pelemahan nilainya pada tahun 2015. Pada tahun 2015 nilai rupiah mencapai angka Rp 13.923,00 per dollar AS dan bahkan pada pertengahan tahun mencapai angka Rp 14.468,00 per dollar AS. Depresiasi ini disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya karena melambatnya pertumbuhan ekonomi domestik. Adanya tekanan dari pihak eksternal juga menjadi salah satu penyebab depresiasi rupiah pada tahun 2012 hingga tahun 2015 seperti normalisasi kebijakan moneter Amerika Serikat yang menyebabkan menguatnya perekonomian Amerika Serikat.

4.1.3. Perkembangan Jumlah Uang yang Beredar di Indonesia

Menurut Sukirno (2004), Jumlah uang beredar adalah semua jenis uang yang berada di perekonomian, yaitu jumlah dari mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank-bank umum. Uang beredar dalam pengertian luas ini juga dinamakan dengan M2, dan pengertian sempit uang beredar selalu disingkat dengan M1.

Di Indonesia JUB (M2) besarnya mencakup semua deposito berjangka dan saldo tabungan dalam bentuk Rupiah pada bank-bank dengan tidak tergantung besar kecilnya simpanan tetapi tidak mencakup deposito berjangka dan saldo tabungan dalam mata uang asing (Boediono, 1994).

Gambar 4.3 Perkembangan Jumlah Uang beredar di Indonesia



Sumber : Data penelitian diolah (2018)

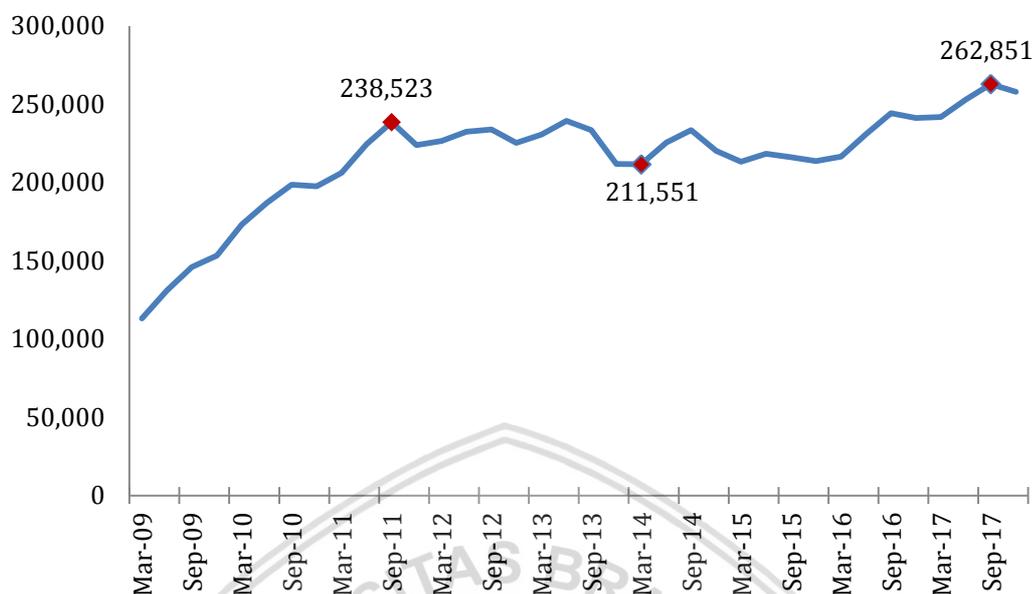
Pada gambar 4.5 terlihat tren yang meningkat selama periode penelitian. Kenaikan jumlah transaksi mencerminkan penggunaan JUB (M2) yang meningkat oleh masyarakat. Faktor JUB (M2) mengalami peningkatan dikarenakan daya penggunaan masyarakat akan meningkat dan menyebabkan

transaksi di sektor riil dapat meningkat serta membuat perekonomian Indonesia mengalami kenaikan. Saat suatu negara memiliki perekonomian yang baik maka investor cenderung menanamkan modalnya pada negara tersebut khususnya pada sektor saham.

4.1.4. Perkembangan *Gross Domestic Product* di Indonesia

GDP merupakan salah satu indikator dalam mengukur kekuatan perekonomian suatu negara, GDP dapat ditujukan untuk mengukur nilai output barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara, tanpa memperhitungkan asal perusahaan yang menghasilkan barang atau jasa tersebut. Pada dasarnya, GDP diumumkan dalam persentase yang dapat menunjukkan kondisi pertumbuhan dari kuartal sebelumnya. Secara praktiknya, tingkat pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan persentase GDP yang tinggi. Selain itu perbandingan kondisi antar negara dapat dilihat dari pendapatan nasionalnya. GDP dapat menentukan apakah suatu negara berada dalam kelompok negara maju atau berkembang, maka Bank Dunia (The World Bank) melakukannya melalui pengelompokan besarnya PDB, dan PDB suatu negara sama dengan total pengeluaran atas barang dan jasa dalam perekonomian (Todaro & Smith, 2008).

Dengan meningkatnya pendapatan masyarakat, maka kemampuan masyarakat untuk berinvestasi di pasar saham maupun pasar uang akan ikut meningkat. Dengan makin banyaknya masyarakat yang melakukan investasi di pasar modal maka hal tersebut akan menaikkan harga-harga saham dan IHSG juga ikut naik (Arif, 2014).

Gambar 4.4 Perkembangan GDP di Indonesia

Sumber : Data penelitian diolah (2018)

Pada gambar 4.3 terlihat bahwa perkembangan GDP di Indonesia dari kuartal pertama tahun 2009 sampai dengan kuartal terakhir tahun 2017 cenderung stagnan dari tahun ke tahun. GDP sempat mengalami peningkatan pada awal tahun 2009 sampai dengan tahun 2011. Namun setelah itu nilai GDP terlihat tidak begitu berfluktuasi dan cenderung stabil. Dimana ketika GDP ini mengalami kecenderungan tidak naik ataupun turun menandakan GDP tidak terlalu memiliki risiko yang tinggi saat digunakan sebagai alat ukur berinvestasi.

4.2 Analisis Hasil Estimasi

4.2.1. Uji Stasioneritas Data

Data *time series* merupakan data yang menggambarkan pergerakan perubahan variabel dari waktu ke waktu secara berurutan baik harian, mingguan, bulanan, tahunan dst. Salah satu permasalahan yang sering ditemui dalam pengolahan t -data time series adalah masalah stasioneritas. Suatu kata dikatakan stasioner apabila rata-rata dari data time series tidak mengalami perubahan secara sistemik sepanjang waktu atau dapat dikatakan bahwa nilai

data tersebut konstan sepanjang waktu (Nachrowi, 2006). Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji akar unit adalah metode ADF.

Menurut Widarjono (2013) cara yang cukup cepat untuk menentukan stationeritas adalah dengan melihat nilai probabilitas dari hasil pengujian. Tingkat alpha yang digunakan pada penelitian ini adalah 5%, maka jika nilai probabilitasnya kurang dari 5% (0,05) data tersebut dinyatakan stationer. Hasil rangkuman uji stasioneritas disajikan dalam tabel berikut

Tabel 4.1 Uji Stasioneritas Data Variabel Penelitian

Variabel	Level		First Difference		Tingkat Stasioner
	t-stat	p	t-stat	p	
LnIHSG	-4.378564	0.0006	-8.800528	0.0000	1 st Different
LnKURS	-0.683274	0.8456	-7.575368	0.0000	1 st Different
LnJUB	-2.351251	0.1584	-10.50367	0.0000	1 st Different
LnGDP	-1.957934	0.3049	-3.053563	0.0336	1 st Different

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Berdasarkan kriteria yang disebutkan di atas dengan tingkat signifikansi 5%, terlihat bahwa hasil ADF test menunjukkan seluruh variabel penelitian tidak stasioner di tingkat level. Sehingga perlu dilakukan differensiasi sehingga seluruh variabel memiliki tingkat stasioner yang sama. Menurut Nachrowi (2006) dalam pembentukan model VAR, variabel-variabel penelitian harus memiliki tingkat integrasi/stasioner di tingkat yang sama. Terlihat bahwa dengan tingkat signifikansi 5%, seluruh variabel stasioner pada tingkat *first difference*. Artinya semua variabel penelitian terkointegrasi pada derajat pertama atau dapat dituliskan [I (1)].

4.2.2. Optimum Lag

Setelah melakukan uji stasioneritas yang menunjukkan pada order berapa data *time series* terintegrasi, maka langkah selanjutnya adalah menentukan nilai lag optimum. Nilai lag optimum metode Toda Yamamoto adalah nilai lag (k) ditambah dengan nilai order maksimum integrasi (d_{max}) yaitu satu. Setelah penentuan lag optimum didapat maka dilanjutkan dengan estimasi modified wald test. Hasil rangkuman *lag optimum* VAR metode Toda Yamamoto disajikan dalam tabel berikut

Tabel 4.2 Hasil pengujian nilai lag optimum

	Selang Waktu Optimum (k)	Order Maksimum Integrasi (d_{max})	Selang Waktu Toda-Yamamoto ($p = k + d_{max}$)
LnIHSG dan LnKurs	2	1	3
LnIHSG dan LnJUB	3	1	4
LnIHSG dan LnGDP	8	1	9

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

4.2.3. Uji Kausalitas Var Toda-Yamamoto

Setelah diperoleh derajat integrasi (d_{max}) dan lag optimum (k) dari masing masing pola hubungan, selanjutnya adalah menyusun model VAR baru berdasarkan lag metode Toda-Yamamoto ($p=d_{max}+k$). Kemudian dilakukan pengujian hubungan kausalitas masing-masing variabel makro ekonomi dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Data yang diuji menggunakan model VAR dan estimasi menggunakan *modified wald test*. Dalam penelitian ini dilakukan uji kausalitas secara bi-Variate. Pengukuran signifikansi model adalah dengan melihat tingkat probabilitas dari setiap model penelitian. Berikut hasil penelitian uji kausalitas Toda-Yamamoto dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Kausalitas Toda-Yamamoto

Model	Hipotesis	Chi-sq	p-Value	Casuality
Var = {IHSG, Kurs}	IHSG → Kurs 1	0.27474	0.8716	Kurs → IHSG
	Kurs → IHSG 2	7.81502	0.0201	
Var = {IHSG, JUB}	IHSG → JUB 4	11.0710	0.0113	IHSG ↔ JUB
	JUB → IHSG 7	16.5468	0.0009	
Var = {IHSG, GDP}	IHSG → GDP 5	16.2782	0.0227	IHSG → GDP
	GDP → IHSG	6.419483	0.4917	

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Pada tabel 4.3 telah dirangkum seluruh hasil dari uji kausalitas antara variabel makro ekonomi dan IHSG. Terlihat bahwa IHSG tidak memiliki pengaruh terhadap kurs/nilai tukar dikarenakan nilai p-Value sebesar 0,8716 melebihi nilai alfa sebesar 0,05. Namun sebaliknya, nilai tukar memiliki pengaruh terhadap IHSG. Dapat dilihat bahwa nilai p-Value yg didapatkan adalah 0,0201 yang mana lebih kecil dari nilai alfa 0,05 sehingga dapat disimpulkan nilai tukar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IHSG.

Untuk hubungan antara jumlah uang yang beredar dan IHSG, ditemukan bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan dua arah yaitu kedua variabel tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Hal ini dibuktikan melalui nilai p-Value keduanya yang bernilai di bawah alfa 0,05. Hasil ini sesuai dengan hipotesis sebelumnya yang menduga bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara JUB dan IHSG.

Kemudian pada pengujian yang telah dilakukan pada variabel GDP dan IHSG, ditemukan bahwa hubungan GDP dengan IHSG hanya memiliki hubungan satu arah yaitu IHSG ke GDP. Terlihat bahwa hasil uji hubungan antara GDP terhadap IHSG memiliki nilai p-Value sebesar 0,4917 yang mana nilai tersebut melebihi nilai alfa 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa GDP tidak memberi

pengaruh signifikan terhadap IHSG. Sedangkan pada pengujian hubungan IHSG terhadap GDP terlihat adanya pengaruh signifikan dimana nilai p-Value sebesar 0,0227 memiliki nilai lebih kecil dibanding alfa 0,05.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Hubungan Kausalitas Antara Nilai Tukar dengan IHSG

Pada pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, ditemukan bahwa IHSG dan nilai tukar memiliki hubungan satu arah. Pada hasil uji kausalitas terlihat bahwa nilai tukar dapat mempengaruhi IHSG namun tidak untuk sebaliknya. Hasil penelitian ini membenarkan teori Dornbusch dan Fischer (1994) yang menyatakan bahwa fluktuasi pada nilai tukar akan mempengaruhi secara langsung tingkat profitabilitas bisnis yang nantinya akan mempengaruhi keputusan berinvestasi para investor. Hal ini yang kemudian akan menyebabkan berubahnya harga saham.

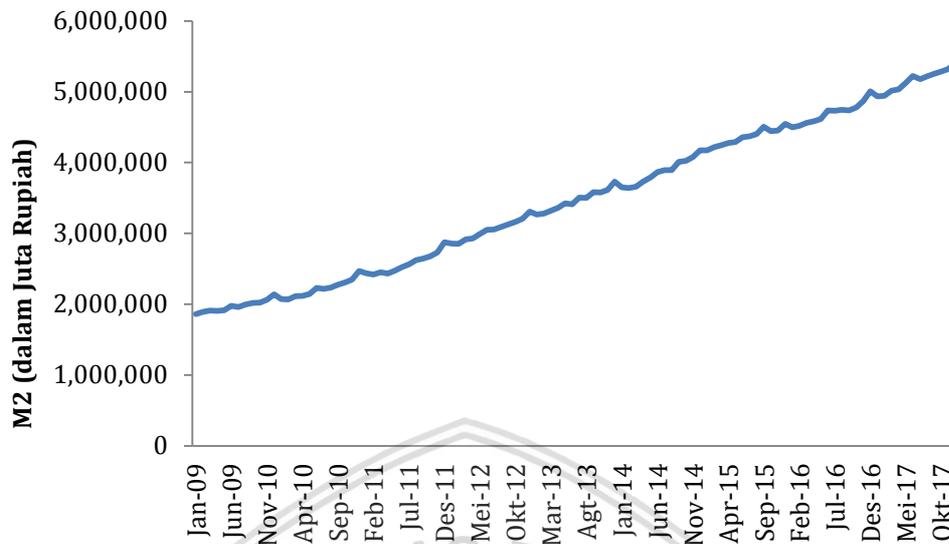
Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nofiatin (2011), Murtianingsih (2012) dan Immanuel (2015) dimana pada hasil penelitian mereka sama-sama menunjukkan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh terhadap perubahan IHSG. Hasil ini juga sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Caporale, dkk (2013) pada kasus di Kanada dimana ditemukan adanya hubungan satu arah yaitu nilai tukar mempengaruhi harga saham.

Hasil tersebut juga memperlihatkan bahwa selama periode penelitian teori Stock Oriented milik Frankel (1993) tidak berlaku di Indonesia. Frankel menjelaskan bahwa fluktuasi pada return saham dapat menarik modal dari luar negeri yang kemudian akan meningkatkan permintaan terhadap mata uang domestik dan menyebabkan kurs mata uang menguat. Walaupun dapat menarik modal dari luar negeri namun faktor ini kurang berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah. Hal ini disebabkan oleh nilai mata uang rupiah yang lebih sensitif

terhadap faktor lain terutama faktor eksternal seperti harga komoditas dunia dan tingkat suku bunga di negara lain. Apabila tingkat suku bunga di negara lain dianggap lebih menarik, maka investor akan menarik dananya dari Indonesia yang kemudian akan melemahkan nilai tukar.

4.3.2 Hubungan Kausalitas Antara JUB dengan IHSG

Hasil uji kausalitas menunjukkan adanya hubungan dua arah antara jumlah uang beredar dan IHSG. Menurut Johnson dan Schnabel (2000) ketika terjadi perubahan jumlah uang beredar, hal tersebut akan mempengaruhi jumlah barang dan jasa yang diminta. Ketika jumlah barang dan jasa yang diminta berubah, hal tersebut akan mempengaruhi tingkat pendapatan suatu perusahaan, tingkat perubahan pendapatan tersebut lah yang kemudian akan mempengaruhi nilai harga saham dari perusahaan. Selain itu dapat juga melalui jalur suku bunga, dikarenakan adanya hubungan timbal balik antara suku bunga ekuitas kapitalisasi dan jumlah uang beredar. Kemudian cara terakhir adalah melalui jalur keseimbangan investasi portofolio. Jumlah penawaran uang yang berubah akan mempengaruhi keseimbangan portofolio investor pada sementara waktu. Perubahan keseimbangan tersebut akan menyebabkan investor mengalihkan instrumen investasinya dari investasi dalam bentuk memegang kas ke investasi bentuk aset yang lain.

Gambar 4.5 Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia

Sumber : Data penelitian diolah (2018)

Di Indonesia, jumlah uang beredar terus meningkat setiap tahunnya. Menurut Schnabel (2000) peningkatan tersebut akan memengaruhi permintaan akan barang dan jasa yang mana kemudian akan memberikan dampak terhadap tingkat pendapatan perusahaan. Peningkatan dalam segi pendapatan akan memengaruhi nilai harga saham dari perusahaan tersebut. Kemudian dari segi keseimbangan portofolio, jumlah uang beredar yang terus meningkat di Indonesia menyebabkan investor memilih untuk tidak memegang kas dan mengalihkan investasinya ke dalam bentuk aset lain yang lebih menguntungkan.

Ketika expected return atas saham dan obligasi meningkat maka akan menyebabkan penurunan permintaan uang. Hal ini dikarenakan investor akan memilih untuk berinvestasi pada aset tersebut. Kemudian peningkatan pada inflasi yang diharapkan akan menyebabkan menurunnya jumlah permintaan uang dan kenaikan aset akan meningkatkan permintaan uang karena dengan kekayaan yang lebih tinggi berarti portofolio yang lebih besar.

4.3.3 Hubungan Kausalitas Antara GDP dengan IHSG

Pada pengujian yang telah dilakukan terlihat bahwa IHSG dan GDP memiliki hubungan satu arah, yaitu IHSG mempengaruhi GDP sedangkan hubungan sebaliknya tidak ditemukan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widodo (2011) dan Kewal (2012) yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan pengaruh dari GDP terhadap IHSG. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nofiatin (2011) ia menjelaskan bahwa GDP dan IHSG tidak memiliki arah pergerakan yang sama dalam jangka panjang. Peningkatan GDP mengindikasikan adanya peningkatan konsumsi terhadap barang dan jasa. Namun meskipun peningkatan konsumsi terjadi, tetapi tidak diikuti dengan peningkatan investasi di pasar modal. Selain itu, IHSG terus berfluktuasi dengan cepat setiap harinya. Dengan teknologi yang semakin berkembang, para investor dapat dengan mudah mendapatkan informasi terbaru mengenai perkembangan IHSG dimana saja dan kapan saja. Sedangkan GDP memiliki fluktuasi yang lebih lamban dan informasi mengenai perkembangan GDP tidak secepat informasi lainnya, maka hal ini menyebabkan GDP kurang begitu dipertimbangkan investor dalam mengambil keputusan investasi.

Kemudian dijelaskan oleh Nofiatin (2011) bahwa ketika terjadi kenaikan pada harga saham maka investor menganggap bahwa saham tersebut mempunyai potensi untuk memberikan keuntungan yang besar di masa depan. Hal ini akan meningkatkan investor untuk menanamkan dananya di pasar modal, sehingga berpotensi meningkatkan PDB. Perkembangan IHSG yang positif selama tahun penelitian, cukup menarik minat investor untuk mulai melakukan investasi di pasar modal. Semakin meningkatnya investasi di pasar modal sangat membantu perusahaan-perusahaan di Indonesia dari segi permodalan, hal ini akan sangat berpengaruh dalam peningkatan kinerja dan produksi perusahaan dimana hal tersebut akan meningkatkan GDP di Indonesia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab sebelumnya, maka kesimpulan pada penelitian ini adalah :

1. Hubungan kausalitas antara nilai tukar dengan IHSG adalah hubungan satu arah yaitu nilai tukar terhadap IHSG. Dimana hal ini membenarkan teori *flow oriented* bahwa fluktuasi pada nilai tukar akan mempengaruhi secara langsung tingkat profitabilitas bisnis yang kemudian mempengaruhi keputusan berinvestasi dan selanjutnya akan merubah harga saham (Dornbusch dan Fisher, 1994).
2. Hubungan kausalitas antara JUB dengan IHSG yaitu berhubungan dua arah dimana ketika IHSG mengalami perubahan maka akan berhubungan dan mempengaruhi JUB. Serta saat JUB mengalami perubahan maka akan berhubungan dan juga mempengaruhi IHSG. Dilihat dari tiga segi hubungan dua arahnya yaitu pertama dari jumlah permintaan barang dan jasa yang membuat pendapatan sektor riil meningkat sehingga akan berpengaruh kenaikan harga saham sektor riil. Kedua dari jalur suku bunga, dimana suku bunga ekuitas dan jumlah uang beredar saling mempengaruhi satu sama lain. Dan ketiga dari jalur keseimbangan investasi portofolio, saat JUB mengalami kenaikan akan menyebabkan perubahan keseimbangan pada investasi bukan portofolio beralih pada instrument saham.
3. Hubungan kausalitas antara GDP dengan IHSG adalah hubungan satu arah yaitu IHSG terhadap GDP. Perubahan pada IHSG akan mempengaruhi nilai GDP. Dimana saat harga saham IHSG mengalami kenaikan maka investor akan menganggap bahwa saham

tersebut memiliki potensi untuk memberikan tingkat imbal hasil yang tinggi di masa yang akan datang. Hal tersebut akan meningkatkan investor yang akan berinvestasi pada IHSG dan membuat PDB Indonesia mengalami kenaikan.

5.2 Saran

1. Pemerintah diharapkan dapat menjaga kondisi makroekonomi terutama dari segi moneter yang langsung mempengaruhi kinerja perusahaan agar tetap stabil karena dapat mempengaruhi kinerja pasar modal. Pemerintah juga perlu memperhatikan keadaan investasi saat ini di negaranya, karena ditemukan bukti bahwa nilai saham juga dapat menyebabkan variabel makro ekonomi tertentu. Selain itu, pemerintah juga diharapkan meningkatkan literasi mengenai pasar modal terhadap masyarakat. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah investor domestik, dimana dengan meningkatnya wawasan mengenai pasar modal di masyarakat maka diharapkan hal tersebut menjadi salah satu bentuk investasi baru yang diminati oleh masyarakat Indonesia itu sendiri. Sehingga masyarakat akan lebih tertarik untuk berinvestasi dibandingkan dengan memegang uang kas. Literasi mengenai pasar modal juga perlu ditingkatkan untuk pemilik perusahaan di Indonesia, harapannya adalah semakin banyak perusahaan yang tertarik mendaftarkan perusahaannya untuk melantai di bursa. Dengan begitu perusahaan dapat mendapatkan tambahan modal untuk meningkatkan kinerja perusahaannya yang mana hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan produksi perusahaan yang kemudian akan membantu meningkatkan perekonomian negara.

2. Bagi peneliti yang merasa tertarik untuk mengkaji bidang yang sama dengan penelitian ini disarankan untuk menggunakan variabel lain yang sekiranya memiliki hubungan kausalitas dengan harga saham. Dan juga bisa menambahkan metode analisis lainnya, akan lebih baik jika mencoba mencari hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Ali Umar, Adam Abdullah, Zunaidah Sulong dan Amad T. Abdullahi. 2015. Causal Relationship between Stock Market Returns and Macroeconomic Variables in Nigeria. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, Vol 20 (No. 5) 74-96
- Akbar, Yogie Alan. 2016. *Pengaruh Fundamental Makroekonomi dan Indeks Negara Tujuan Ekspor Indonesia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan*. Skripsi. Malang: Program Studi Keuangan Perbankan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
- Alagidede, Paul, Theodore Panagiotidis dan Xu Zhang. 2010. Causal Relationship between Stock Prices and Exchange Rates. *Stirling Economics Discussion Paper*. <http://www.economics.stir.ac.uk> diakses pada 23 Juli 2017
- Ali, Imran, Kashif U. Rehman, Ayse K. Yilmaz, Muhammad A. Khan dan Hasan Afzal. 2010. Causal Relationship Between Macro-Economic Indicators and Stock Exchange Prices in Pakistan. *African Journal of Business Management*, Vol. 4 (No. 3) 312-319
- Arif, Dodi. 2014. Pengaruh Produk Domestik Bruto, Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan BI Rate terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia periode 2007-2013. *Jurnal Ekonomi bisnis Universitas Gunadharma*, Vol 19 (No. 3) 63-77
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Boediono. 1994. *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: LPBFE
- Dornbusch, Rudiger dan Fischer. 1994. *Makroekonomi*. Edisi Keempat. Jakarta: Erlangga
- Fauziah, Moeljadi dan Kusuma Ratnawati. 2015. Dynamic Relationship between Exchange Rates and Stock Prices in Asia, 2009-2013. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, Vol. 2 (No. 1) 124-134
- Febriyanto, Adidya Sumo. 2016. Skripsi. *Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Suku Bunga, Inflasi, dan Produk Domestik Bruto terhadap Indeks harga Saham Gabungan di Bura Efek Indonesia*. Skripsi. Malang: Konsentrasi Manajemen Keuangan Jurusan Manajemen Universitas Brawijaya
- Fortuna, Belinda. 2016. *Analisis Hubungan Kausalitas antara Indeks Harga Saham dengan Indikator Makro Ekonomi: Studi Perbandingan antara Indeks Harga Saham Konvensional dan Syariah di Indonesia dan Malaysia*.

Skripsi. Malang: Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

- Gujarati, Damodar N. dan Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat
- Immanuel, Roisondo. 2015. *Analisis Pengaruh Indikator Makroekonomi dan Indeks Harga Saham Regional Asean terhadap Pasar Saham di Indonesia (IHSG) periode pada Tahun 2009-2014*. Skripsi. Malang: Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
- Issahaku, Haruna, Yazidu Ustarz dan Paul B. Domanban. 2013. Macroeconomic Variables and Stock Market Returns in Ghana: Any Causal Link?. *Asian Economic and Financial Review*, Vol 3 (No. 8) 1044-1062
- Johnson, L.W. dan Schnabel J.A. 2000. The Money Supply and Share Prices: an Examination of Australian Evidence. *The Securities Institutes Jurnal*, 8-10
- Kusumaningsih, Novia. 2015. *Pengaruh Variabel Makro Ekonomi dan Volume Perdagangan Saham terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2009-2014*. Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Yogyakarta
- Nofiatin, Ike. 2013. Hubungan Inflasi, Suku Bunga, Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Periode 2005-2011. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, Vol. 11 (No. 2) 215-222
- Nopirin. 2009. *Ekonomi Moneter Buku II*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Jakarta: Erlangga
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makro Ekonomi*. Edisi kelima. Jakarta: Erlangga
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Pengantar Ekonomi Makro*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga
- Maysami, Ramin Cooper and Tiong S. Koh. 2000. A Vector Error Correction model of the Singapore Stock Market. *International Review of Economics and Finance*, Vol. 9 79-96
- McEachern, William. 2000. *Ekonomi Makro: Pendekatan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat
- Pramudya, Galih. 2011. *Analisis Pengaruh Nilai Tukar Rupiah/US\$ dan Tingkat Suku Bunga SBI terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek*

Indonesia. Skripsi. Malang: Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

- Prasetyanto, Panji Kusuma. 2016. Pengaruh Produk Domestik Bruto dan Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia Tahun 2002-2009. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Airlangga*, Vol. 1 (No. 1) 60-84
- Pratiwi, Enggar dan Riko hendrawan. 2014. Pengaruh Indeks Harga Saham Gabunga, Faktor Ekonomi Makro dan Indeks Dow Jones Industrial Average terhadap Indeks Harga Saham LQ-45 Periode 2008-2012 dalam Keputusan Investasi. *Jurnal Manajemen Indonesia*, Vol. 14 (No. 1) 17-35
- Richards, Noel Dilrukshan dan John Simpson. 2009. The Interaction between Exchange Rates and Stock Prices: An Australian Context. *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 1 (No. 1) 3-23. <http://www.ccsenet.org/journal.html> diakses pada 23 Juli 2017
- Sani, Gandhi Anwar. 2012. *Uji Kausalitas VAR Toda-Yamamoto antara Variabel Makro Ekonomi dengan Pasar Modal Syariah dan Pasar Uang Syariah di Indonesia Tahun 2002-2011 (Studi Kasus JII dan SBIS)*. Skripsi. Salemba: Program Ekstensi Manajemen Kekhususan Keuangan Syariah Universitas Indonesia
- Sanusi, Anwar. 2011. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat
- Siahaya, Stevaldo Gilbert. 2011. *Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Nilai Kurs, Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Inflasi terhadap IHSG (Studi Pada Perusahaan yang Listing di Bursa Efek Indonesia Periode Pengatan Tahun 2006-2009)*. Skripsi. Malang: Bidang Konsentrasi Manajemen Keuangan Jursan Manajemen Universitas Brawijaya
- Singh, Darmendra. 2010. Causal Relationship Between Macro-Economic Variables and Stock Market: A Case Study for India. *Pakistan Journal of Social Sciences*, Vol. 30 (No. 2) 263-274
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Solikin dan Suseno. 2002. *Uang: Pengertian, Penciptaan dan Peranannya dalam Perekonomian*. Jakarta: Bank Indonesia
- Sunariyah. 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Kelima. Penerbit: UPP STIM YKPN
- Tandelilin, Eduardus. 2007. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE

- Thobbary, Achmad. 2009. *Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga, Laju Inflasi dan Pertumbuhan GDP terhadap Indeks Harga Saham Properti (Kajian Empiris pada BEI periode Pengamatan 2000-2008)*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro
- Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga
- Tripathy, Naliniprava. 2011. Causal Relationship between Macro-Economic Indicators and Stock Market in India. *Asian Journal of Finance and Accounting*, Vol. 3 (No. 1) 208-226
- Wahyudi, Imam and Gandhi A. Sani. 2014. Interpendence between Islamic Capital Market and Money Market: Evidence from Indonesia. *Borsa Istanbul Review* 14, 32-47
- Widodo, Edi Sri. 2011. *Analisis Hubungan Kondisi Makroekonomi dan Pasar Modal Indonesia dengan Pendekatan Error Correction Model (ECM)*. Skripsi. Semarang: Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Wijayanti, Anis. 2013. *Pengaruh Beberapa Variabel Makro Ekonomi dan Indeks Pasar Modal Dunia Terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan di BEI*. Skripsi. Malang: Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Lampiran

UJI STASIONER

Level

Null Hypothesis: LN_IHSG has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.378564	0.0006
Test critical values:		
1% level	-3.492523	
5% level	-2.888669	
10% level	-2.581313	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_IHSG)
 Method: Least Squares
 Date: 05/01/18 Time: 14:40
 Sample (adjusted): 2009M02 2017M12
 Included observations: 107 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_IHSG(-1)	-0.055905	0.012768	-4.378564	0.0000
C	0.478834	0.106107	4.512767	0.0000
R-squared	0.154398	Mean dependent var		0.014600
Adjusted R-squared	0.146344	S.D. dependent var		0.046744
S.E. of regression	0.043188	Akaike info criterion		-3.427987
Sum squared resid	0.195848	Schwarz criterion		-3.378027
Log likelihood	185.3973	Hannan-Quinn criter.		-3.407734
F-statistic	19.17183	Durbin-Watson stat		1.890267
Prob(F-statistic)	0.000028			

Null Hypothesis: LN_KURS has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.683274	0.8456
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_KURS)
 Method: Least Squares

Date: 05/06/18 Time: 04:06
 Sample (adjusted): 2009M03 2017M12
 Included observations: 106 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_KURS(-1)	-0.007525	0.011014	-0.683274	0.4960
D(LN_KURS(-1))	0.347798	0.087697	3.965907	0.0001
C	0.070639	0.102889	0.686554	0.4939
R-squared	0.132945	Mean dependent var		0.000856
Adjusted R-squared	0.116109	S.D. dependent var		0.018819
S.E. of regression	0.017693	Akaike info criterion		-5.203423
Sum squared resid	0.032243	Schwarz criterion		-5.128042
Log likelihood	278.7814	Hannan-Quinn criter.		-5.172871
F-statistic	7.896471	Durbin-Watson stat		1.762921
Prob(F-statistic)	0.000645			

Null Hypothesis: LN_JUB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 12 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.351251	0.1584
Test critical values:		
1% level	-3.500669	
5% level	-2.892200	
10% level	-2.583192	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_JUB)
 Method: Least Squares
 Date: 05/01/18 Time: 14:40
 Sample (adjusted): 2010M02 2017M12
 Included observations: 95 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_JUB(-1)	-0.009742	0.004143	-2.351251	0.0211
D(LN_JUB(-1))	-0.093987	0.087341	-1.076096	0.2851
D(LN_JUB(-2))	-0.100960	0.086854	-1.162405	0.2485
D(LN_JUB(-3))	-0.112689	0.087017	-1.295019	0.1990
D(LN_JUB(-4))	-0.076611	0.087862	-0.871945	0.3858
D(LN_JUB(-5))	0.024197	0.086576	0.279492	0.7806
D(LN_JUB(-6))	0.027384	0.086761	0.315627	0.7531
D(LN_JUB(-7))	0.017548	0.085841	0.204426	0.8385
D(LN_JUB(-8))	-0.186911	0.085948	-2.174703	0.0326
D(LN_JUB(-9))	0.044045	0.086448	0.509492	0.6118
D(LN_JUB(-10))	-0.138556	0.085924	-1.612539	0.1107
D(LN_JUB(-11))	-0.110465	0.085931	-1.285502	0.2023
D(LN_JUB(-12))	0.483406	0.086285	5.602453	0.0000
C	0.158982	0.065145	2.440416	0.0169

R-squared	0.560083	Mean dependent var	0.010111
Adjusted R-squared	0.489479	S.D. dependent var	0.013112
S.E. of regression	0.009368	Akaike info criterion	-6.367647
Sum squared resid	0.007109	Schwarz criterion	-5.991286
Log likelihood	316.4632	Hannan-Quinn criter.	-6.215569
F-statistic	7.932738	Durbin-Watson stat	2.041634
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: LN_GDP has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.957934	0.3049
Test critical values:		
1% level	-3.499167	
5% level	-2.891550	
10% level	-2.582846	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_GDP)
 Method: Least Squares
 Date: 05/01/18 Time: 14:41
 Sample (adjusted): 2009M12 2017M12
 Included observations: 97 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_GDP(-1)	-0.018669	0.009535	-1.957934	0.0535
D(LN_GDP(-1))	0.895263	0.069889	12.80986	0.0000
D(LN_GDP(-2))	0.073349	0.083031	0.883392	0.3795
D(LN_GDP(-3))	-0.790242	0.083378	-9.477818	0.0000
D(LN_GDP(-4))	0.693341	0.087047	7.965108	0.0000
D(LN_GDP(-5))	0.023638	0.078892	0.299621	0.7652
D(LN_GDP(-6))	-0.838723	0.079912	-10.49560	0.0000
D(LN_GDP(-7))	0.734138	0.089172	8.232837	0.0000
D(LN_GDP(-8))	0.028552	0.082947	0.344222	0.7315
D(LN_GDP(-9))	-0.787045	0.083808	-9.391062	0.0000
D(LN_GDP(-10))	0.666223	0.068033	9.792705	0.0000
C	0.210111	0.107244	1.959199	0.0534

R-squared	0.870399	Mean dependent var	0.005217
Adjusted R-squared	0.853627	S.D. dependent var	0.018397
S.E. of regression	0.007038	Akaike info criterion	-6.959485
Sum squared resid	0.004211	Schwarz criterion	-6.640964
Log likelihood	349.5350	Hannan-Quinn criter.	-6.830691
F-statistic	51.89637	Durbin-Watson stat	1.949558
Prob(F-statistic)	0.000000		

First Different

Null Hypothesis: D(LN_IHSG) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.800528	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_IHSG,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/01/18 Time: 14:37
 Sample (adjusted): 2009M03 2017M12
 Included observations: 106 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_IHSG(-1))	-0.853751	0.097011	-8.800528	0.0000
C	0.013013	0.004712	2.761399	0.0068
R-squared	0.426837	Mean dependent var		0.000959
Adjusted R-squared	0.421326	S.D. dependent var		0.061025
S.E. of regression	0.046422	Akaike info criterion		-3.283401
Sum squared resid	0.224120	Schwarz criterion		-3.233147
Log likelihood	176.0203	Hannan-Quinn criter.		-3.263033
F-statistic	77.44929	Durbin-Watson stat		1.907153
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LN_KURS) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.575368	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_KURS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/01/18 Time: 14:38
 Sample (adjusted): 2009M03 2017M12
 Included observations: 106 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_KURS(-1))	-0.658711	0.086954	-7.575368	0.0000
C	0.000347	0.001719	0.202054	0.8403
R-squared	0.355583	Mean dependent var		-0.000634
Adjusted R-squared	0.349387	S.D. dependent var		0.021879
S.E. of regression	0.017647	Akaike info criterion		-5.217768
Sum squared resid	0.032389	Schwarz criterion		-5.167515
Log likelihood	278.5417	Hannan-Quinn criter.		-5.197400
F-statistic	57.38619	Durbin-Watson stat		1.759419
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LN_JUB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.50367	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493747	
5% level	-2.889200	
10% level	-2.581596	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_JUB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/01/18 Time: 14:33
 Sample (adjusted): 2009M04 2017M12
 Included observations: 105 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_JUB(-1))	-1.570635	0.149532	-10.50367	0.0000
D(LN_JUB(-1),2)	0.274870	0.095269	2.885219	0.0048
C	0.015582	0.001953	7.978019	0.0000
R-squared	0.644298	Mean dependent var		7.68E-05
Adjusted R-squared	0.637324	S.D. dependent var		0.021676
S.E. of regression	0.013054	Akaike info criterion		-5.811295
Sum squared resid	0.017381	Schwarz criterion		-5.735468
Log likelihood	308.0930	Hannan-Quinn criter.		-5.780569
F-statistic	92.37853	Durbin-Watson stat		1.943125
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LN_GDP) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.053563	0.0336

Test critical values:	1% level	-3.499167
	5% level	-2.891550
	10% level	-2.582846

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN_GDP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/01/18 Time: 14:37

Sample (adjusted): 2009M12 2017M12

Included observations: 97 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_GDP(-1))	-0.209018	0.068451	-3.053563	0.0030
D(LN_GDP(-1),2)	0.151003	0.081664	1.849071	0.0679
D(LN_GDP(-2),2)	0.202034	0.077463	2.608141	0.0107
D(LN_GDP(-3),2)	-0.607352	0.076684	-7.920237	0.0000
D(LN_GDP(-4),2)	0.122659	0.066144	1.854420	0.0671
D(LN_GDP(-5),2)	0.131050	0.065529	1.999883	0.0487
D(LN_GDP(-6),2)	-0.719143	0.065463	-10.98543	0.0000
D(LN_GDP(-7),2)	0.060448	0.065276	0.926043	0.3570
D(LN_GDP(-8),2)	0.077068	0.064179	1.200838	0.2331
D(LN_GDP(-9),2)	-0.717159	0.063889	-11.22502	0.0000
C	0.000142	0.000863	0.164723	0.8695
R-squared	0.761275	Mean dependent var		-0.000463
Adjusted R-squared	0.733517	S.D. dependent var		0.013857
S.E. of regression	0.007153	Akaike info criterion		-6.935991
Sum squared resid	0.004401	Schwarz criterion		-6.644013
Log likelihood	347.3956	Hannan-Quinn criter.		-6.817930
F-statistic	27.42478	Durbin-Watson stat		1.991991
Prob(F-statistic)	0.000000			

UJI LAG OPTIMUM

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LN_IHSG LN_KURS

Exogenous variables: C

Date: 05/01/18 Time: 14:42

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 100

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	82.47166	NA	0.000686	-1.609433	-1.557330	-1.588346
1	458.7708	730.0203	4.00e-07	-9.055415	-8.899105	-8.992154
2	471.1531	23.52634*	3.39e-07*	-9.223061*	-8.962544*	-9.117625*
3	472.4533	2.418544	3.57e-07	-9.169067	-8.804343	-9.021457
4	475.0505	4.726846	3.68e-07	-9.141010	-8.672080	-8.951226
5	477.6493	4.625812	3.79e-07	-9.112986	-8.539848	-8.881027
6	478.7310	1.882203	4.02e-07	-9.054620	-8.377276	-8.780487
7	479.5356	1.367715	4.29e-07	-8.990711	-8.209160	-8.674403
8	481.5713	3.379320	4.47e-07	-8.951426	-8.065668	-8.592944

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LN_IHSG LN_JUB

Exogenous variables: C

Date: 05/01/18 Time: 14:44

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 100

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	80.23856	NA	0.000717	-1.564771	-1.512668	-1.543684
1	471.9616	759.9427	3.07e-07	-9.319232	-9.162922	-9.255971
2	480.9071	16.99647	2.79e-07	-9.418142	-9.157625	-9.312706
3	491.1490	19.04995	2.46e-07*	-9.542980*	-9.178257*	-9.395370*
4	492.5999	2.640591	2.59e-07	-9.491998	-9.023067	-9.302213
5	498.6124	10.70220*	2.49e-07	-9.532247	-8.959110	-9.300288
6	501.7080	5.386483	2.54e-07	-9.514161	-8.836817	-9.240028
7	504.4118	4.596420	2.61e-07	-9.488237	-8.706685	-9.171929
8	506.0370	2.697848	2.74e-07	-9.440741	-8.554983	-9.082259

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LN_IHSG LN_GDP

Exogenous variables: C
 Date: 05/01/18 Time: 14:46
 Sample: 2009M01 2017M12
 Included observations: 101

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	140.5651	NA	0.000220	-2.743863	-2.692079	-2.722899
1	454.9012	609.9987	4.73e-07	-8.889132	-8.733778	-8.826240
2	486.2591	59.61106	2.75e-07	-9.430873	-9.171950*	-9.326053*
3	488.8943	4.905113	2.83e-07	-9.403847	-9.041355	-9.257100
4	495.6829	12.36746	2.68e-07	-9.459068	-8.993007	-9.270393
5	502.6557	12.42667	2.52e-07	-9.517934	-8.948304	-9.287331
6	506.0309	5.881572	2.56e-07	-9.505562	-8.832363	-9.233032
7	515.0698	15.39307*	2.32e-07*	-9.605343*	-8.828575	-9.290885

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LN_IHSG LN_GDP

Exogenous variables: C

Date: 05/01/18 Time: 15:24

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 100

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	144.2513	NA	0.000199	-2.845025	-2.792922	-2.823938
1	449.4702	592.1247	4.82e-07	-8.869403	-8.713093	-8.806142
2	481.5300	60.91376	2.75e-07	-9.430601	-9.170084*	-9.325165*
3	484.2075	4.980101	2.83e-07	-9.404150	-9.039426	-9.256540
4	490.3581	11.19413	2.71e-07	-9.447163	-8.978232	-9.257378
5	497.6904	13.05144	2.54e-07	-9.513808	-8.940671	-9.281849
6	500.6910	5.221021	2.59e-07	-9.493820	-8.816476	-9.219686
7	509.4806	14.94230*	2.36e-07	-9.589612	-8.808061	-9.273304
8	513.6593	6.936693	2.35e-07*	-9.593186*	-8.707428	-9.234704

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

UJI KAUSALITAS TODA-YAMAMOTO

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 05/01/18 Time: 15:31

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 105

Dependent variable: LN_IHSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_KURS	0.274741	2	0.8716
All	0.274741	2	0.8716

Dependent variable: LN_KURS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_IHSG	7.815022	2	0.0201
All	7.815022	2	0.0201

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 05/01/18 Time: 15:33

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 104

Dependent variable: LN_IHSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_JUB	11.07104	3	0.0113
All	11.07104	3	0.0113

Dependent variable: LN_JUB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_IHSG	16.54687	3	0.0009
All	16.54687	3	0.0009

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 05/01/18 Time: 15:35

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 100

Excluded	Chi-sq	df	Prob.

Dependent variable: LN_IHSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_GDP	16.27825	7	0.0227
All	16.27825	7	0.0227

Dependent variable: LN_GDP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_IHSG	6.419483	7	0.4917
All	6.419483	7	0.4917

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 05/01/18 Time: 15:36

Sample: 2009M01 2017M12

Included observations: 99

Dependent variable: LN_IHSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_GDP	21.33822	8	0.0063
All	21.33822	8	0.0063

Dependent variable: LN_GDP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LN_IHSG	7.971085	8	0.4363
All	7.971085	8	0.4363