

**Analisis Hubungan Inflasi dan Pengangguran di Indonesia periode 1980-2016
dengan Pendekatan Kurva Phillips**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Fakhry Hadiyan

Nomor Mahasiswa : 14313359

Program Studi : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2018

Analisis Hubungan Inflasi dan Pengangguran di Indonesia periode 1980-2016
dengan Pendekatan Kurva Phillips

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata I

Program Studi Ilmu Ekonomi,

Pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Fakhry Hadiyan

Nomor Mahasiswa : 14313359

Program Studi : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 21 September 2018

Penulis,



Fakhrul Hadiyan

PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Hubungan Inflasi dan Pengangguran di Indonesia periode 1980-2016
dengan Pendekatan Kurva Phillips

Nama : Fakhry Hadiyan

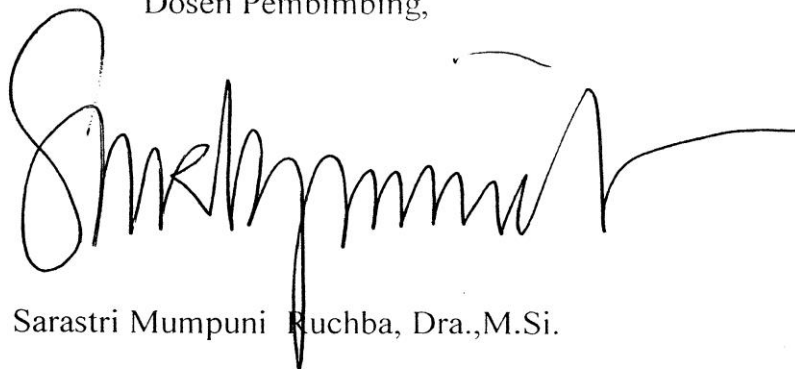
Nomor Mahasiswa : 14313359

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 21 September 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sarastri Mumpuni Ruchba', with a long horizontal flourish extending to the right.

Sarastri Mumpuni Ruchba, Dra.,M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS HUBUNGAN INFLASI DAN PENGANGGURAN DI INDONESIA PERIODE 1980-
2016 DENGAN PENDEKATAN KURVA PHILIPS**

Disusun Oleh : **FAKHRY HADIYAN**

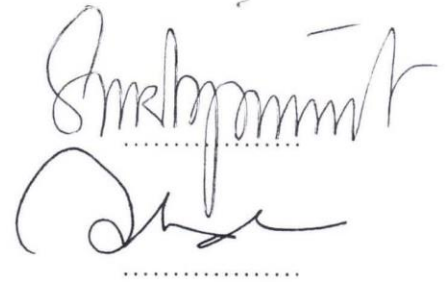
Nomor Mahasiswa : **14313359**

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

Pada hari Senin, tanggal: 15 Oktober 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Sarastri Mumpuni R, Dra., M.Si

Penguji : Sahabudin Sidiq, Dr., SE., MA.



.....
.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



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

MOTTO

"Hanya Kepada-Mu [Allah] kami menyembah dan hanya kepadaMu [Allah]
kami memohon pertolongan"

(Q.S. Al-Fatihah : 5)

'Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai
penolongmu. Karena sesungguhnya Allah bersama-sama dengan orang yang
sabar."

(Q.S. Al-Baqarah : 153)

"Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula)"

(Q.S. Ar-Rahman : 60)

"Yakinlah, ada sesuatu yang menantimu setelah banyak kesabaran yang
kau jalani, yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa betapa pedihnya
rasa sakit."

(Ali bin Abi Thalib)

"Setiap yang berusaha akan senyap, yang bergerak akan terbungkus, dan
yang tertawa akan terpejam. *then live life your soul.*"

Fakhry Hadiyan

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua Penulis, Firman dan Siti Rohani
2. Kakak Penulis, Annisa Rhafirna.
3. Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia
4. Semua Keluarga dan sahabat yang selalu menyayangi dan mendukung penulis

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Mengucap puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat hidayah dan karunia-Nya. Shalawat beserta salam tak lupa penulis kirimkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikutnya serta pertolongan beliau di yaumul akhir nanti.

Penulisan skripsi ini diselesaikan guna melengkapi tugas akhir Program S1 Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Adapun judul skripsi ini adalah “**Analisis Hubungan Inflasi dan Pengangguran di Indonesia periode 1980-2016 dengan Pendekatan Kurva Phillips**”. Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kesalahan, kekurangan maupun kekhilafan sehingga penulis mengharapkan koreksi yang membenarkan, kritik yang membangun dan saran yang baik demi kesempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang Maha Rahman, Maha Rahim, Maha Penolong setiap hamba-Nya yang telah melimpahkan segala karunia-Nya, Rahmat-Nya, serta ilmu pengetahuan yang tidak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

2. Kedua orangtua yang teramat sangat penulis sayangi, cintai dan hormati yaitu Firman dan Siti Rohani yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih sayang yang memberikan kekuatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kakak yang teramat penulis sayangi dan cintai yaitu Annisa Rhafirna yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan canda tawa yang memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Sarasri Mumpuni Ruchba, M.Si, selaku dosen pembimbing yang dengan kesabarannya telah banyak mengarahkan dan memberikan masukan-masukan serta nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Jaka Sriyana, SE.,M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
6. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq, SE., MA. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Islam Indonesia
7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberikan dan mengajarkan ilmunya selama penulis menuntut ilmu pada almamater ini. Dosen beserta seluruh staf Akademik Jurusan Ilmu Ekonomi Khususnya dan Dosen serta Staf Tata Usaha dan Staf Akademik di Lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
8. Sahabat seperjuanganku yaitu Arvika Shinta G, Terimakasih selalu mendoakan, menghibur, membantu, memberikan nasehat dan semangat. Semoga Allah selalu melindungimu.

9. Sahabat-sahabat Himpunan Mahasiswa Islam yaitu Sekum Fajar, Sekum Fityan, Ocid, Ojan, Rafi, Fikar, Rian, Opang, Aceng, dll. Terimakasih untuk doa, motivasi dan dukungan yang luar biasa diberikan kepada penulis.
10. Sahabat-sahabatku Mangce Brother yaitu Emul, Sungi, Arab, Pakde, Daus, Cina, Kosur, Komuk, Robot, Papi, Nyoy, dll. Terimakasih untuk senantiasa menghibur penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa berguna dan bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi almamater Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 13 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi.....	iv
Halaman Berita Acara Ujian Tugas Akhir / Skripsi.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Halaman Kata Pengantar.....	viii
Halaman Daftar Isi.....	xi
Halaman Daftar Tabel.....	xiii
Halaman Daftar Gambar.....	xiv
Halaman Daftar Lampiran.....	xv
Halaman Abstrak.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1. Inflasi.....	11
2.2.2. Pengangguran.....	22
2.2.3. Kurva Phillips.....	30
2.3 Hipotesis Penelitian.....	31
2.4 Kerangka Penelitian.....	32

BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	34
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	34
3.3 Metode Analisis Data.....	35
3.3.1 <i>Vector Auto Regression</i> (VAR).....	35
3.3.2 Model Umum <i>Vector Auto Regression</i> (VAR).....	37
3.4 Tahapan dan Prosedur VAR.....	38
3.4.1 Uji Stasioneritas.....	39
3.4.2 Uji <i>Lag</i> Optimal.....	40
3.4.3 Uji Kointegrasi.....	41
3.4.4 Uji Stabilisasi.....	42
3.4.5 Uji Kausalitas.....	42
3.4.6 Spesifikasi Model VAR/VECM.....	42
3.4.7 <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	43
3.4.8 <i>Forecast Error Decomposition Variance</i> (FEDV).....	44
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Uji Stasioneritas.....	45
4.2 Uji <i>Lag</i> Optimal.....	46
4.3 Uji Kointegrasi.....	47
4.4 Uji Stabilitas VAR.....	49
4.5 Uji Kausalitas Granger.....	49
4.6 Uji <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).....	51
4.7 Analisis <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	55
4.8 Ananlisis <i>Forecast Error Decomposition Variance</i> (FEDV).....	57
BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	59
5.1 SIMPULAN.....	59
5.2 IMPLIKASI.....	60
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Uji ADF Menggunakan Intercept Tingkat Level.....	45
4.2 Hasil Uji ADF Menggunakan Intercept Tingkat <i>First Difference</i>	46
4.3 Hasil Uji <i>Lag</i> Optimal.....	47
4.4 Hasil Uji Kointegrasi	47
4.5 Hasil Uji Stabilitas VAR.....	49
4.6 Hasil Uji Kausalitas <i>Granger</i>	50
4.7 Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek	52
4.8 Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang.....	54
4.9 Hasil Analisis <i>Forecast Error Decomposition Variance</i> (FEDV).....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Tingkat Pengangguran di ASEAN Tahun 2015.....	2
2.1 <i>Inflationary Gap</i>	17
2.2 <i>Demand-pull Inflation</i>	18
2.3 <i>Cost Push Inflation</i>	19
2.4 Kurva Phillips	31
2.5 Kerangka Penelitian	33
4.1 Hasil Analisis <i>Impluse Response Function</i> (IRF)	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Data Tingkat Pengangguran, Inflasi, dan IHK 1980-2016	65
II. Pengujian Akar Unit pada Level dan <i>First Different</i>	67
III. Pengujian <i>Lag</i> Optimal	71
IV. Pengujian Kointegrasi	72
V. Pengujian Stabilitas VAR	73
VI. Pengujian Kausalitas Granger	74
VII. Pengujian <i>Vector Error Correction Model</i>	75
VIII. Pengujian Analisis <i>Impulse Response Function</i>	77
IX. Pengujian Analisis <i>Forecast Error Decomposition Variance</i>	78

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengangguran dan inflasi di Indonesia pada periode tahun 1980-2016. Data yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu laporan tahunan tingkat pengangguran dan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang diperoleh dari buku Statistik Indonesia 1980-2016 yang merupakan publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Metode Analisis data yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM), yang merupakan model VAR yang terestriksi (restricted VAR) mengingat adanya kointegrasi yang menunjukkan hubungan jangka panjang antar variabel dalam model VAR. VECM dapat menganalisa keterkaitan antar variabel dalam jangka panjang dan jangka pendek. Hasil analisis data menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel Tingkat Pengangguran lag 2 menunjukkan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara variabel Tingkat Pengangguran dan IHK. Lalu dalam jangka waktu 3 tahun (lag 3) variabel IHK dan Tingkat Pengangguran saling mempengaruhi dengan hubungan positif yang signifikan. Dalam jangka panjang Variabel Tingkat Pengangguran mempunyai pengaruh positif terhadap variabel IHK.

Kata Kunci: Kurva Phillips, Tingkat Pengangguran, Inflasi, Indeks Harga Konsumsi, Vector Error Correction Model (VECM)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

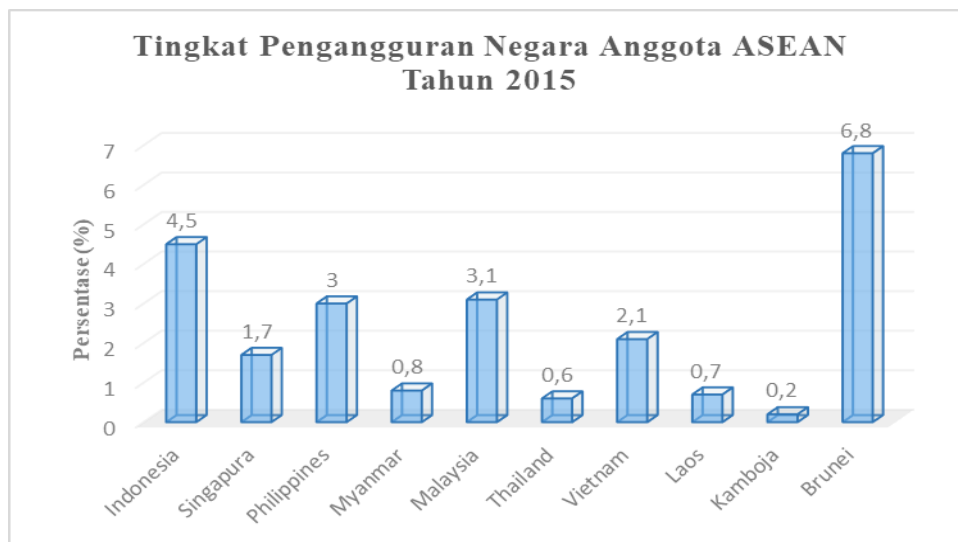
Penyerapan tenaga kerja yang rendah serta kenaikan harga barang-barang secara berkala merupakan permasalahan dalam perekonomian suatu negara. Hal tersebut dapat menyebabkan kemiskinan karena pendapatan perkapita yang rendah serta kebutuhan pokok yang semakin mahal. Kebijakan ekonomi suatu negara sangat dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan ini. Kebijakan ekonomi yang dilakukan oleh setiap negara secara umum ditujukan untuk mencapai tingkat pengangguran yang rendah (*high employment*), stabilitas harga (*stable price*), dan pertumbuhan ekonomi yang tinggi (*rapid growth*) (Friedman, 1968). Dalam penerapan kebijakan ekonomi terbagi menjadi dua yaitu kebijakan moneter dan kebijakan fiskal.

Kebijakan moneter merupakan salah satu bagian integral dari kebijakan ekonomi makro. Kebijakan moneter ditujukan untuk mendukung tercapainya sasaran ekonomi makro yaitu pertumbuhan ekonomi yang tinggi, stabilitas harga, pemerataan pembangunan, dan keseimbangan neraca pembayaran (Iswardono, 1997). Stabilitas harga diartikan dengan tingkat inflasi yang rendah. Lalu implikasi dari pertumbuhan ekonomi dapat menyerap tenaga kerja karena bertambahnya *output* yang diproduksi dari sektor-sektor yang ada. Artinya secara ideal dibutuhkan inflasi dan pengangguran yang rendah untuk kesejahteraan manusia.

Namun fakta empiris menunjukkan bahwa terdapat *trade-off* antara kedua sasaran tersebut dimana menurunnya tingkat inflasi akan diikuti oleh peningkatan pengangguran. *Trade-off* antara tingkat pengangguran dan tingkat inflasi pertama kali ditunjukkan oleh Phillips (1958) pada perekonomian Inggris, 1861-1957. Hasil pengamatan yang dilakukan Phillips ini dikenal dengan sebutan Kurva Phillips. (Samuelson, 2004)

Jika dilihat data pengangguran dan angkatan kerja tahun 2016 dari BPS (Badan Pusat Statistik), Indonesia mempunyai jumlah pengangguran sebesar 7,03 juta jiwa dari 125,44 juta jiwa angkatan kerja. Lalu menurut data tingkat pengangguran tahun 2015 dari *International Labour Organization*, Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat pengangguran tertinggi ke-2 di Asia Tenggara. Hal ini dapat dilihat dari Gambar. 1.1.

Gambar. 1.1. Tingkat Pengangguran di ASEAN tahun 2015



Sumber: www.ilo.org, diolah dengan Microsoft Excel 2013

Menurut ILO pada tahun 2015 Indonesia memiliki tingkat pengangguran sebesar 4,5%. Jika dibandingkan dengan negara lainnya yang tergabung dalam *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN), Indonesia memiliki tingkat pengangguran yang lebih tinggi dibandingkan Malaysia, Singapura, Thailand, Philippines, Kamboja, Laos, Myanmar dan Vietnam. Artinya Pemerintah Indonesia masih belum maksimal dalam mengatasi masalah pengangguran dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya.

Disamping itu menurut Bank Indonesia (www.bi.go.id) tingkat inflasi di Indonesia pada tahun 2016 sebesar 3.02%. Tingkat inflasi ini masih tergolong dalam inflasi ringan. Namun Indonesia pernah mengalami inflasi berat. Ketika memasuki masa krisis moneter pada tahun 1997, tingkat inflasi Indonesia mencapai 11,05% dan kemudian meningkat menjadi 77,63% pada tahun 1998 (BPS, Statistik Indonesia). Hal ini juga diikuti dengan tingkat pengangguran yang cenderung naik pasca krisis. Tingkat pengangguran yang cenderung meningkat tentu perlu mendapat perhatian yang lebih serius dari para pengambil kebijakan yaitu Pemerintah. Hal ini dikarenakan masalah pengangguran merupakan masalah fundamental yang serius bagi perekonomian baik dari segi makro maupun mikro.

Dalam pengendalian inflasi, Bank Indonesia sebagai pelaksana kebijakan moneter di Indonesia menganut sebuah kerangka kerja yang dinamakan *Inflation Targeting Framework* (ITF). Kerangka kerja ini diterapkan secara formal sejak Juli 2005, setelah sebelumnya menggunakan kebijakan moneter menerapkan uang primer

(*base money*) sebagai sasaran kebijakan moneter (bi.go.id). Kebijakan moneter yang dilaksanakan oleh Bank Indonesia tentu untuk mencapai inflasi yang terkendali.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No.93/PMK.011/2014 tentang sasaran inflasi tahun 2016, 2017, dan 2018 tanggal 21 Mei 2014 sasaran inflasi yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk periode 2016-2018 adalah masing-masing sebesar 4%, 4% dan 3,5% dengan masing-masing deviasi 1%.

Pada kebijakan fiskal yang dilaksanakan oleh pemerintah salah satu kebijakannya adalah membuat Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara. Dalam RAPBN 2017 salah satu sarasannya adalah mengurangi pengangguran. Artinya secara bersamaan Pemerintah Indonesia menginginkan inflasi yang terkendali (cenderung rendah) serta mengurangi pengangguran. Hal ini tentu tidak sejalan dengan teori Kurva Phillips yang mengatakan bahwa terdapat *trade-off* antara inflasi dan pengangguran. Oleh karena itu dibutuhkan pembuktian keberadaan kurva Phillips di Indonesia demi efektifitas kebijakan Pemerintah Indonesia dalam menekan inflasi dan mengurangi pengangguran. Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis hubungan antara inflasi dan pengangguran di Indonesia periode 1980-2016 dengan pendekatan Kurva Phillips.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan di atas maka dirumuskanlah permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Apakah inflasi dan pengangguran memiliki hubungan di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh inflasi terhadap pengangguran atau sebaliknya di Indonesia?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Dari rumusan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui ada atau tidaknya hubungan inflasi dan pengangguran di Indonesia.
2. Mengetahui pengaruh inflasi terhadap pengangguran atau sebaliknya di Indonesia.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan tentang Kurva Phillips khususnya keberadaanya di Indonesia. Penelitian ini juga menjadi penting karena menjadi salah satu kajian yang dapat melihat kebijakan Pemerintah Indonesia dalam mengatasi masalah pengangguran dan inflasi sudah efektif atau belum. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi pandangan

tambahan terkait kebijakan makro ekonomi Indonesia, terutama dalam menganalisis hubungan inflasi dan pengangguran.

1.4. Sistematika Penulisan

Skripsi ini terdiri dari lima bab. Adapun sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Isi dari Pendahuluan adalah latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Kajian pustaka merupakan pengkajian dari hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan. Sedangkan landasan teori merupakan teori-teori yang digunakan untuk menganalisis permasalahan yang ada. Kerangka penelitian berfungsi sebagai penjelasan alur dari inti penelitian ini. Serta hipotesis guna dugaan sementara yang penulis dapatkan dari penelitian terdahulu, teori dan analisis sementara yang penulis gunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang jenis dan sumber data, definisi operasional, metode pengumpulan data, metode analisis data dan cara pengolahan data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini terdapat dua subbab yaitu diskripsi data penelitian yang berupa pemaparan data yang digunakan dalam penelitian dan hasil serta analisis yang merupakan temuan-temuan yang dihasilkan dalam penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan merupakan hasil analisis yang dilakukan sebagai jawaban atas rumusan masalah, sedangkan saran berisi solusi yang ditawarkan untuk perbaikan kedepan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Pustaka

Amri (2007) menganalisis pengaruh inflasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran di Indonesia periode 1980-2005. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah tingkat pengangguran sebagai variabel dependen dan inflasi serta pertumbuhan ekonomi sebagai variabel independen. Lalu penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda. Hasilnya variabel pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan pengangguran. Sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran.

Ahmad (2007) melakukan penelitian untuk menganalisis hubungan inflasi dan tingkat pengangguran di Indonesia periode tahun 1976-2006. Penelitian ini diteliti dengan menggunakan metode uji Kausalitas (*Granger Causality Test*) dan *Error Correction Model* (ECM) . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teori Kurva Phillips yang menyebutkan adanya *trade-off* atau hubungan negatif antara inflasi dengan tingkat pengangguran ternyata tidak terbukti dengan menggunakan data Indonesia tahun 1976-2006.

Ningsih (2010) menganalisis pengaruh inflasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran di Indonesia periode 1988-2008. Penelitian ini menggunakan

pengangguran sebagai variabel dependen dan pertumbuhan ekonomi serta inflasi sebagai variabel independen dengan menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Penelitian ini menemukan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi namun ditemukan pula bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengangguran dan inflasi.

Penelitian selanjutnya pernah dilakukan oleh Umaru (2012). Umaru meneliti hubungan pengangguran dan inflasi di Nigeria periode 1977-2009. Metode yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS). Variabel pada penelitian ini yaitu pengangguran dan inflasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Nigeria memiliki hubungan negatif antara pengangguran dan inflasi. Artinya ketika inflasi meningkat maka pengangguran akan berkurang.

Pratiko dan Rahmawati (2013) melakukan penelitian tentang pengaruh tingkat pengangguran terhadap inflasi di Surabaya. Penelitian ini diteliti dengan menggunakan metode VAR (*Vector Auto Regressive*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel inflasi di Surabaya. Namun yang terjadi justru sebaliknya. Variabel inflasi signifikan mempengaruhi variabel tingkat pengangguran dengan hubungan negatif.

Biro Analisa Anggaran dan Pelaksanaan APBN (2014) melakukan penelitian untuk menganalisis keberadaan *trade-off* inflasi dan pengangguran di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode pembuat plot titik koordinat antara variabel

pengangguran dan inflasi. Hasil penelitian menunjukkan inflasi yang tinggi juga diikuti dengan tingkat pengangguran yang tinggi.

Sukanto (2015) meneliti fenomena inflasi, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis VAR dan analisis deskriptif dengan menggunakan data inflasi, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi dari tahun 1984-2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Indonesia memiliki korelasi antara inflasi dan pengangguran. Lalu Hubungan pertumbuhan ekonomi dan perubahan pengangguran seperti yang diungkapkan Okun terjadi pula di Indonesia.

Al-zeaud (2015) melakukan penelitian tentang keberadaan Kurva Phillips di Yordania. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dan *Vector Error Correction Model* (VECM). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi dan pengangguran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kurva Phillips sesuai digunakan untuk Negara berkembang seperti Yordania. Ditemukan adanya hubungan negatif dan non linier antara pengangguran dan inflasi.

Berdasarkan kajian di atas, maka penelitian ini akan menganalisis ada atau tidaknya keberadaan hubungan inflasi dan pengangguran di Indonesia periode 1980-2016. Penelitian ini akan menunjukkan ada atau tidaknya keberadaan Kurva Phillips di Indonesia dengan menggunakan model VAR (*Vector Auto Regression*). Model VAR dipilih karena merupakan salah satu model yang mampu menganalisis hubungan saling ketergantungan variabel *time series* tersebut (Widarjono, 2013).

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Inflasi

2.2.1.1. Definisi Inflasi

Inflasi memiliki berbagai macam definisi dari berbagai literatur yang ada. Keanekaragaman dari definisi inflasi terjadi karena inflasi mempengaruhi berbagai sektor perekonomian dan disebabkan oleh berbagai macam permasalahan ekonomi. Hubungan inflasi yang luas ini membuat beranekaragam sudut pandang para ahli dalam menterjemahkan inflasi. Namun pada prinsipnya masih terdapat beberapa kesatuan pandangan ahli bahwa inflasi merupakan suatu fenomena yang pasti dalam perekonomian.

Inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk naik secara umum dan terus menerus (Sukirno, 2004). Akan tetapi bila kenaikan harga hanya dari satu atau dua barang saja tidak bisa disebut inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas atau menyebabkan kenaikan sebagian besar dari harga barang-barang lain (Boediono, 2011). Kenaikan harga barang-barang itu tidak harus dengan persentase yang sama. Inflasi merupakan kenaikan harga secara terus menerus dan kenaikan harga yang terjadi pada seluruh kelompok barang dan jasa (Pohan, 2008). Bahkan mungkin dapat terjadi kenaikan tersebut tidak secara bersamaan. Namun inflasi pasti merupakan kenaikan harga umum barang-barang secara terus menerus selama suatu periode

tertentu. Kenaikan harga barang yang terjadi hanya sekali saja, meskipun dalam persentase yang cukup besar, bukanlah merupakan inflasi. (Nopirin, 2000).

Secara sederhana inflasi diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut sebagai inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas atau mengakibatkan kenaikan harga pada barang lainnya. Kebalikan dari inflasi disebut deflasi. Menurut teori uang klasik, perubahan dalam tingkat harga keseluruhan adalah seperti perubahan dalam unit-unit ukuran. Karena sesungguhnya kesejahteraan ekonomi masyarakat bergantung pada harga relatif, bukan pada seluruh tingkat harga (Mankiw, 2012)

Menurut Milton Friedman, inflasi merupakan sebuah fenomena moneter yang selalu terjadi dimanapun dan tidak dapat dihindari. Inflasi dikatakan sebagai fenomena moneter hanya jika terjadi peningkatan harga yang berlangsung secara cepat dan terus-menerus. Pendapat ini disetujui oleh banyak ekonom dari aliran monetaris (Mishkin, 2004)

Berdasarkan keragaman definisi yang disebutkan di atas dapat disimpulkan terdapat beberapa prinsip yang sama, antara lain:

1. Adanya kecenderungan harga barang-barang naik bersamaan/tidak bersamaan dalam periode tertentu. Namun bukan berarti dalam waktu tertentu ketika harga barang-barang menurun tidak dapat dikatakan sebagai

inflasi. Prinsipnya adalah dalam periode tertentu harga barang-barang memiliki kecenderungan yang meningkat.

2. Peningkatan harga barang-barang berlangsung terus-menerus. Artinya kenaikan bukan hanya terjadi sekali atau dua kali, tetapi secara berkelanjutan harga-harga barang terus meningkat dalam beberapa waktu.
3. Peningkatan harga dalam lingkup umum. Artinya bukan hanya satu atau beberapa barang saja yang mengalami peningkatan harga. Namun harga barang secara umum yang harus mengalami peningkatan

Inflasi merupakan suatu fenomena ekonomi yang memiliki dampak yang baik dan buruk. Ketika inflasi itu stabil dan rendah maka inflasi dapat membangkitkan gairah ekonomi terutama pada produsen. Namun ketika inflasi itu tidak terkendali dan tinggi maka akan menghambat laju pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Jika harga barang umum mengalami kenaikan maka daya beli masyarakat menjadi berkurang. Ketika daya beli berkurang maka produsen akan menurunkan produksi. Tentu hal ini pasti akan menghambat dan mengurangi pertumbuhan ekonomi.

2.2.1.2. Indikator Pengukuran Inflasi

Ada beberapa indikator ekonomi makro yang digunakan untuk mengukur laju inflasi selama satu periode tertentu, diantaranya adalah :

1. Indeks Harga Konsumen (*Consumers Price Index*)

Indeks harga konsumen adalah angka indeks yang menunjukkan tingkat harga barang dan jasa yang harus dibeli konsumen dalam satu periode tertentu. Angka IHK

diperoleh dengan menghitung harga barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat dalam satu periode tertentu. Masing-masing harga barang dan jasa tersebut diberi bobot berdasarkan tingkat keutamaannya. Barang dan jasa yang dianggap paling penting diberi bobot yang paling besar.

Menurut Bank Indonesia inflasi diukur dengan IHK di Indonesia di kelompokkan ke dalam 7 kelompok pengeluaran berdasarkan *the Classification of individual consumption by purpose* (COICOP), yaitu:

1. Kelompok bahan makanan
2. Kelompok makanan jadi, minuman, dan tembakau
3. Kelompok perumahan
4. Kelompok sandang
5. Kelompok kesehatan
6. Kelompok pendidikan dan olah raga
7. Kelompok transportasi dan komunikasi

Prinsip perhitungan inflasi berdasarkan IHK adalah sebagai berikut (Manurung, 2001) :

$$\text{Inflasi} = \frac{(\text{IHK} - \text{IHK}_{-1})}{\text{IHK}_{-1}} \times 100\%$$

2. Indeks Perdagangan Besar (*Wholesale Price Index*)

Indeks harga perdagangan besar atau yang lebih dikenal dengan indeks harga produsen melihat inflasi dari sisi produsen dan lebih menitikberatkan pada sejumlah barang di tingkat perdagangan besar. Ini berarti bahwa harga bahan mentah, bahan baku dan bahan setengah jadi masuk dalam perhitungan. Ukuran yang dipakai dalam menghitung IHP adalah penjualan. Prinsip perhitungannya adalah sebagai berikut (Nugroho, 2012):

$$\text{Inflasi} = \frac{(\text{IHPB} - \text{IHPB}_{-1})}{\text{IHPB}_{-1}} \times 100\%$$

3. GNP Deflator

Deflator GNP mencakup jumlah barang dan jasa yang termasuk dalam perhitungan GNP. Deflator GNP diperoleh dengan membagi GNP nominal (atas dasar

$$\text{Deflator GNP} = \frac{\text{GNP Riil}}{\text{GNP Nominal}} \times 100\%$$

harga berlaku) dengan GNP riil (atas harga konstan) dan dengan demikian dapat diinterpretasikan sebagai bagian dari seluruh komponen GNP (konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah dan ekspor netto) (Nugroho, 2012).

2.2.1.3. Jenis Inflasi

Samuelson (2004) mengklasifikasikan inflasi menurut tingginya tingkat inflasi menjadi tiga jenis, yaitu:

1. *Moderate Inflation* (inflasi ringan)

Inflasi ini ditandai dengan peningkatan harga secara perlahan. Kenaikan tingkat inflasi relatif kecil sebesar satu digit tingkat inflasi per tahun. Ketika relatif stabil, masyarakat mempercayai nilai uang dan mau menyimpannya karena tidak akan berkurang nilainya secara cepat. Inflasi jenis ini mendorong masyarakat untuk melakukan investasi portofolio jangka panjang, karena masyarakat percaya adanya peningkatan harga asset investasi di masa depan.

2. *Galloping Inflation* (inflasi menengah)

Inflasi ini ditandai dengan peningkatan harga dua sampai tiga digit tingkat inflasi per tahun. Ketika inflasi meningkat mengakibatkan distorsi dalam ekonomi. Secara umum investasi akan beralih ke mata uang asing, karena mata uang dalam negeri mengalami penurunan yang sangat cepat dan ditandai dengan tingkat suku bunga yang menyentuh level minus. Namun dengan manajemen yang baik, inflasi jenis ini masih dapat dipulihkan seperti yang terjadi di Amerika Latin di tahun 1980an.

3. *Hyperinflation* (inflasi berat)

Inflasi ini merupakan inflasi jenis terparah seperti yang pernah terjadi di Jerman pada tahun 1920-1923 dan terjadi di Cina dan Hungaria pasca perang dunia kedua. Tipe Inflasi ini juga pernah terjadi di Indonesia pada tahun 1963, sebagai akibat dari kebijakan Pemerintah untuk mendanai “proyek mercusuar” dengan mencetak uang secara terus-menerus. Hal ini yang menyebabkan nilai uang menjadi sangat rendah.

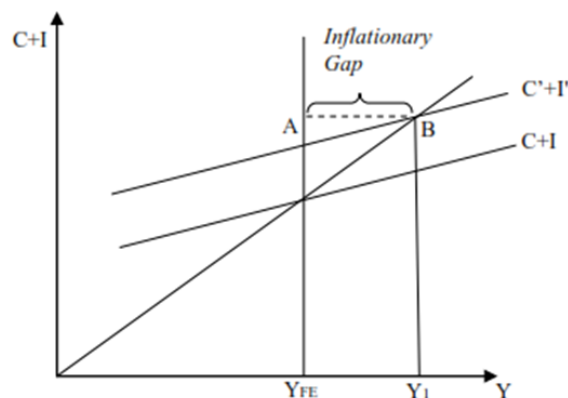
Tingkat inflasi pada masa itu mencapai 600% sehingga pada tanggal 13 desember 1965 Pemerintah melakukan pemotongan nilai Rupiah dari 1000 Rupiah menjadi 1 Ruipah.

2.2.1.4. Penyebab Inflasi

1. Demand Pull Inflation

Inflasi ini bermula dari adanya kenaikan permintaan total (*agregat demand*). Sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh atau hampir mendekati kesempatan kerja penuh. Apabila kesempatan kerja penuh (*full employment*) telah tercapai, penambahan permintaan selanjutnya hanyalah akan menaikkan harga saja (sering disebut dengan Inflasi murni). Apabila kenaikan permintaan ini menyebabkan keseimbangan GNP berada di atas atau melebihi GNP pada kesempatan kerja penuh maka akan terdapat adanya *inflationary gap*. *Inflationary gap* inilah yang akan menyebabkan inflasi. Secara grafik digambarkan pada Gambar.1.

Gambar. 2.1. *Inflationary Gap*

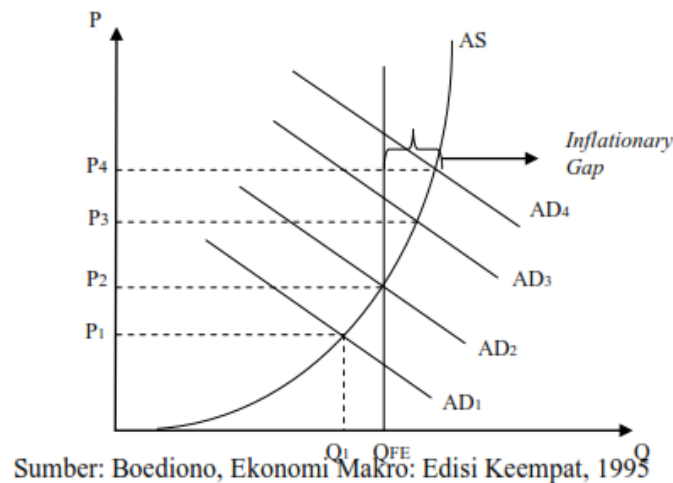


Sumber: Boediono, Ekonomi Makro: Edisi Keempat, 1995

Kenaikan pengeluaran total dari $C + I$ menjadi $C' + I'$ akan menyebabkan keseimbangan pada titik B berada di atas GNP *full employment* (YFE). Jarak A – B atau $YFE - Y1$ menunjukkan besarnya *inflationary gap*.

Dengan menggunakan kurva permintaan dan penawaran total proses terjadinya *demand-pull inflation* dapat dijelaskan pada Gambar.2.

Gambar. 2.2. *Demand-pull inflation*

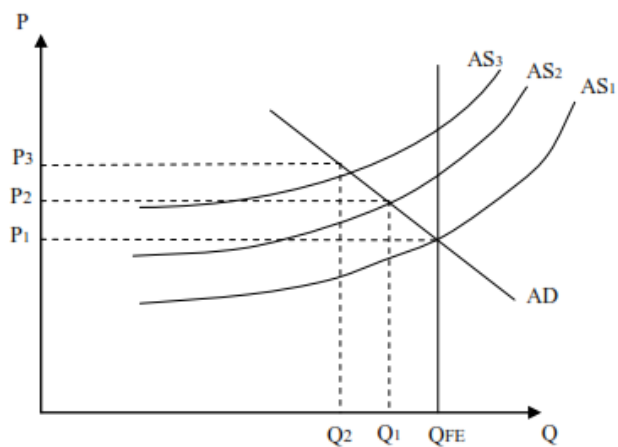


Bermula dengan harga $P1$ dan output $Q1$, kenaikan permintaan total dari $AD1$ ke $AD2$ menyebabkan ada sebagian permintaan yang tidak dapat dipenuhi oleh penawaran yang ada. Akibatnya, harga naik menjadi $P2$ dan output naik menjadi QFE . Kenaikan $AD2$ selanjutnya menjadi $AD3$ menyebabkan harga naik menjadi $P3$, sedang output tetap pada QFE . Kenaikan harga ini disebabkan oleh adanya *inflationary gap*. Proses kenaikan harga ini akan berjalan terus sepanjang permintaan total terus naik (misalnya menjadi $AD4$).

2. Cost Push Inflation

Cost push inflation ditandai dengan kenaikan harga serta turunnya produksi. Jadi inflasi yang dibarengi dengan resesi. Keadaan ini timbul dimulai dengan adanya penurunan dalam penawaran total (*agregat supply*) sebagai akibat kenaikan biaya produksi. Kenaikan produksi akan menaikkan harga dan turunnya produksi. Serikat buruh yang menuntut kenaikan upah, manajer dalam pasar monopolistis yang dapat menentukan harga (yang lebih tinggi), atau kenaikan harga bahan baku, misalnya krisis minyak adalah faktor yang dapat menaikkan biaya produksi, atau terjadi penawaran total (*aggregate supply*) sebagai akibat biaya produksi. Jika proses ini berlangsung terus maka timbul *cost-push inflation*. Gambar.3 menjelaskan proses terjadinya *cost-push inflation*.

Gambar. 2.3. *Cost push Inflation*.



Sumber: Boediono, *Ekonomi Makro: Edisi Keempat*, 1995

Bermula pada harga P_1 dan Q_{FE} . Kenaikan biaya produksi (disebabkan baik karena berhasilnya tuntutan kenaikan upah oleh serikat buruh ataupun kenaikan harga

bahan baku untuk industri) akan menggeser kurva penawaran total dari AS1 menjadi AS2. konsekuensinya harga naik menjadi P2 dan produksi turun menjadi Q1. Kenaikan harga selanjutnya akan menggeser kurva AS menjadi AS3, harga naik dan produksi turun menjadi Q2.

Proses ini akan berhenti apabila AS tidak lagi bergeser ke atas. Proses kenaikan harga ini (yang sering dibarengi dengan turunnya produksi) disebut dengan *cost-push inflation*.

2.2.1.5. Inflasi Menurut Asalnya

Inflasi menurut asalnya dapat dibagi menjadi 2, yaitu (Boediono, 1995):

1. *Domestic Inflation* (inflasi yang berasal dari dalam negeri)

Inflasi ini merupakan inflasi yang berasal dari dalam negeri. Penyebab dari inflasi jenis ini misalnya dari defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan mengeluarkan kebijakan moneter menambah jumlah uang yang beredar berupa pencetakan uang baru, gagal panen dari bahan makanan pokok, dan sebagainya.

2. *Imported Inflation* (inflasi yang berasal dari luar negeri)

Inflasi ini merupakan inflasi yang berasal dari luar negeri. Mengingat Indonesia merupakan Negara dengan ekonomi terbuka kecil, sehingga sangat dipengaruhi oleh perekonomian global termasuk tingkat inflasi. *Imported inflation* juga dapat disebabkan karena peningkatan dari harga di luar negeri yang dialami oleh mitra dagang Indonesia.

2.2.1.6. Dampak Inflasi

1. *Equity Effect* (efek terhadap pendapatan)

Efek terhadap pendapatan sifatnya tidak merata, ada yang dirugikan tetapi ada pula yang diuntungkan dengan adanya inflasi. Pihak-pihak yang dirugikan adalah masyarakat yang mendapatkan pendapatan tetap, orang yang menumpuk kekayaan dalam bentuk uang kas, demikian juga pihak yang memberikan pinjaman dengan bunga yang lebih rendah dari laju inflasi.

Sedangkan pihak yang mendapat keuntungan dengan adanya inflasi adalah mereka yang memperoleh kenaikan pendapatan dengan persentase yang lebih besar dari laju inflasi, atau mereka yang mempunyai kekayaan bukan uang dimana nilainya naik dengan persentase lebih besar dari laju inflasi. Dengan demikian inflasi dapat menyebabkan perubahan distribusi pendapatan dan kekayaan pada masyarakat.

2. *Efficiency Effect* (efek terhadap efisiensi)

Inflasi memiliki efek yang dapat merubah pola alokasi faktor-faktor produksi. Perubahan ini bisa menjadi positif ataupun negatif tergantung penyebab inflasi yang terjadi. Ketika terjadi kenaikan permintaan yang mengakibatkan inflasi maka perusahaan akan menyesuaikan/merubah faktor-faktor produksi untuk menambah *output*. Begitu juga ketika inflasi terjadi karena kenaikan harga suatu bahan pokok. Misalnya harga minyak mengalami kenaikan maka perusahaan memiliki pilihan untuk mengurangi *output* dengan mengubah/mengurangi faktor-faktor produksi.

3. *Output Effect* (efek terhadap output)

Inflasi dapat mengakibatkan terjadinya kenaikan produksi, alasannya dalam keadaan inflasi biasanya kenaikan harga barang mendahului kenaikan upah sehingga keuntungan pengusaha naik. Kenaikan keuntungan ini akan mendorong kenaikan produksi. Namun apabila laju inflasi cukup tinggi (*hyper inflation*) dapat mengakibatkan sebaliknya, yakni penurunan output. Dalam keadaan inflasi yang tinggi, nilai uang riil turun secara drastis, masyarakat cenderung tidak menyukai uang kas, yang biasanya diikuti dengan turunya produksi barang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan langsung antara inflasi dengan output. Inflasi bisa mempengaruhi kenaikan output, tetapi bisa juga mempengaruhi penurunan output.

2.2.2. Pengangguran

2.2.2.1. Definisi Pengangguran

Pengangguran merupakan suatu ukuran yang dilakukan jika seseorang tidak memiliki pekerjaan tetapi mereka sedang melakukan usaha secara aktif dalam empat minggu terakhir untuk mencari pekerjaan (Kaufman dan Hotchkiss,1999). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) dalam indikator ketenagakerjaan (www.bps.go.id), pengangguran adalah penduduk yang tidak bekerja namun sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha baru atau penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena sudah diterima bekerja tetapi belum mulai bekerja.

Pengangguran merupakan suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi mereka belum dapat memperoleh pekerjaan tersebut (Sadono Sukirno, 2004). Pengangguran dapat terjadi disebabkan oleh ketidakseimbangan pada pasar tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang ditawarkan melebihi jumlah tenaga kerja yang diminta.

Menurut Sadono Sukirno (2004), pengangguran adalah suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya. Seseorang yang tidak bekerja, tetapi tidak secara aktif mencari pekerjaan tidak tergolong sebagai penganggur. Faktor utama yang menimbulkan pengangguran adalah kekurangan pengeluaran agregat. Para pengusaha memproduksi barang dan jasa dengan maksud untuk mencari keuntungan. Keuntungan tersebut hanya akan diperoleh apabila para pengusaha dapat menjual barang yang mereka produksikan. Semakin besar permintaan, semakin besar pula barang dan jasa yang akan mereka wujudkan. Kenaikan produksi yang dilakukan akan menambah penggunaan tenaga kerja. Dengan demikian, terdapat hubungan yang erat diantara tingkat pendapatan nasional yang dicapai (GDP) dengan penggunaan tenaga kerja yang dilakukan. Semakin tinggi pendapatan nasional (GDP), semakin banyak penggunaan tenaga kerja dalam perekonomian.

Bisa disimpulkan bahwa pengangguran merupakan orang yang termasuk angkatan kerja tetapi tidak bekerja karena kurangnya keahlian/lapangan pekerjaan namun aktif dalam mencari pekerjaan dalam waktu tertentu. Seseorang yang masuk

dalam angkatan kerja namun dia sedang menempuh pendidikan bukan termasuk pengangguran.

2.2.2.2. Pengangguran Berdasarkan Penyebabnya

Menurut Sadono Sukirno (2004), pengangguran berdasarkan penyebabnya dapat dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu:

1. Pengangguran Friksional

Apabila dalam suatu ekonomi terdapat pengangguran sebanyak dua atau tiga persen dari jumlah tenaga kerja maka ekonomi itu sudah dipandang sebagai mencapai kesempatan kerja penuh. Pengangguran sebanyak dua atau tiga persen tersebut dinamakan pengangguran normal atau pengangguran friksional. Para penganggur in tidak ada pekerjaan bukan karena tidak dapat memperoleh kerja, tetapi karena sedang mencari kerja lain yang lebih baik. Dalam perekonomian yang berkembang pesat, pengangguran adalah rendah dan pekerjaan mudah diperoleh. Sebaliknya pengusaha susah memperoleh pekerja, Akibatnya pengusaha menawarkan gaji yang lebih tinggi. Hal ini akan mendorong para pekerja untuk meninggalkan pekerjaannya yang lama dan mencari pekerjaan baru yang lebih tinggi gajinya atau lebih sesuai dengan keahliannya. Dalam proses mencari kerja baru ini untuk sementara para pekerja tersebut tergolong sebagai penganggur. Mereka inilah yang digolongkan sebagai pengangguran normal.

2. Pengangguran Siklikal

Perekonomian tidak selalu berkembang dengan teguh. Adakalanya permintaan agregat lebih tinggi, dan ini mendorong pengusaha menaikkan produksi. Lebih banyak pekerja baru digunakan dan pengangguran berkurang. Akan tetapi pada masa lainnya permintaan agregat menurun dengan banyaknya. Misalnya, di negara-negara produsen bahan mentah pertanian, penurunan ini mungkin disebabkan kemerosotan harga-harga komoditas. Kemunduran ini menimbulkan efek kepada perusahaan-perusahaan lain yang berhubungan, yang juga akan mengalami kemerosotan dalam permintaan terhadap produksinya. Kemerosotan permintaan agregat ini mengakibatkan perusahaan-perusahaan mengurangi pekerja atau menutup perusahaannya, sehingga pengangguran akan bertambah. Pengangguran dengan wujud tersebut dinamakan pengangguran siklikal.

3. Pengangguran Struktural

Tidak semua industri dan perusahaan dalam perekonomian akan terus berkembang maju, sebagiannya akan mengalami kemunduran. Kemerosotan ini ditimbulkan oleh salah satu atau beberapa faktor berikut: wujudnya barang baru yang lebih baik, kemajuan teknologi mengurangi permintaan ke atas barang tersebut, biaya pengeluaran sudah sangat tinggi dan tidak mampu bersaing, dan ekspor produksi industri itu sangat menurun oleh karena persaingan yang lebih serius dari negaranegara lain. Kemerosotan itu akan menyebabkan kegiatan produksi dalam industry tersebut menurun, dan sebagian pekerja terpaksa diberhentikan dan menjadi pengangguran.

Pengangguran yang wujud digolongkan sebagai pengangguran struktural. Dinamakan demikian karena disebabkan oleh perubahan struktur kegiatan ekonomi.

4. Pengangguran Teknologi

Pengangguran dapat pula ditimbulkan oleh adanya penggantian tenaga manusia oleh mesin-mesin dan bahan kimia. Teknologi pertanian dan racun misalnya, telah mengurangi penggunaan tenaga kerja untuk membersihkan perkebunan, sawah dan lahan pertanian lain. Begitu juga mesin telah mengurangi kebutuhan tenaga kerja untuk membuat lubang, memotong rumput, membersihkan kawasan, dan memungut hasil. Sedangkan di pabrik-pabrik, ada kalanya robot telah menggantikan kerja-kerja manusia. Pengangguran yang ditimbulkan oleh penggunaan mesin dan kemajuan teknologi lainnya dinamakan pengangguran teknologi.

Pengangguran akan muncul dalam suatu perekonomian disebabkan oleh tiga hal (Kaufman dan Hotckiss, 1999) :

1. Proses Mencari Kerja

Pada proses ini menyediakan penjelasan teoritis yang penting bagi tingkat pengangguran. Munculnya angkatan kerja baru akan menimbulkan persaingan yang ketat pada proses mencari kerja. Dalam proses ini terdapat hambatan dalam mencari kerja yaitu disebabkan karena adanya para pekerja yang ingin pindah ke pekerjaan lain, tidak sempurnanya informasi yang diterima pencari kerja mengenai lapangan kerja yang tersedia, serta informasi yang tidak sempurna pada besarnya tingkat upah yang layak mereka terima, dan sebagainya.

2. Kekakuan Upah

Besarnya pengangguran yang terjadi dipengaruhi juga oleh tingkat upah yang tidak fleksibel dalam pasar tenaga kerja. Penurunan pada proses produksi dalam perekonomian akan mengakibatkan pergeseran atau penurunan pada permintaan tenaga kerja. Akibatnya, akan terjadi penurunan besarnya upah yang ditetapkan. Dengan adanya kekakuan upah, dalam jangka pendek, tingkat upah akan mengalami kenaikan pada tingkat upah semula. Hal ini akan menimbulkan kelebihan penawaran (*excess supply*) pada tenaga kerja.

3. Efisiensi upah

Besarnya pengangguran juga dipengaruhi oleh efisiensi pada teori pengupahan. Efisiensi yang terjadi pada fungsi tingkat upah tersebut terjadi karena semakin tinggi perusahaan membayar upah maka akan semakin keras usaha para pekerja untuk bekerja (walaupun akan muncul juga kondisi dimana terjadi *diminishing rate*). Hal ini justru akan memberikan konsekuensi yang buruk jika perusahaan memilih membayar lebih pada tenaga kerja yang memiliki efisiensi lebih tinggi maka akan terjadi pengangguran terpaksa akibat dari persaingan yang ketat dalam mendapatkan pekerjaan yang diinginkan.

2.2.2.3. Pengangguran Berdasarkan Cirinya

Berdasarkan cirinya, pengangguran dibagi ke dalam empat kelompok (Sadono Sukirno, 2004) :

1. Pengangguran terbuka

Pengangguran ini tercipta sebagai akibat pertambahan lowongan pekerjaan yang lebih rendah dari pertambahan tenaga kerja. Sebagai akibatnya dalam perekonomian semakin banyak jumlah tenaga kerja yang tidak dapat memperoleh pekerjaan. Efek dari keadaan ini di dalam suatu jangka masa yang cukup panjang mereka tidak melakukan suatu pekerjaan. Jadi mereka menganggur secara nyata dan separuh waktu, dan oleh karenanya dinamakan pengangguran terbuka. Pengangguran terbuka dapat pula wujud sebagai akibat dari kegiatan ekonomi yang menurun, dari kemajuan teknologi yang mengurangi penggunaan tenaga kerja atau sebagai akibat dari kemunduran perkembangan sesuatu industri.

2. Pengangguran tersembunyi

Pengangguran tersembunyi pada umumnya terdapat di sektor pertanian atau jasa. Setiap kegiatan ekonomi memerlukan tenaga kerja, dan jumlah tenaga kerja yang digunakan tergantung pada banyak faktor, faktor yang perlu dipertimbangkan adalah besar kecilnya perusahaan, jenis kegiatan perusahaan, mesin yang digunakan (apakah intensif buruh atau intensif modal) dan tingkat produksi yang dicapai. Di banyak negara berkembang seringkali didapati bahwa jumlah pekerja dalam suatu kegiatan ekonomi adalah lebih banyak dari yang sebenarnya diperlukan supaya dapat menjalankan kegiatannya dengan efisien. Kelebihan tenaga kerja yang digunakan digolongkan dalam pengangguran tersembunyi. Contohnya pelayan restoran yang lebih banyak dari

yang diperlukan dan keluarga petani dengan anggota keluarga yang besar yang mengerjakan luas tanah yang sangat kecil.

3. Pengangguran bermusim

Pengangguran ini pada umumnya terdapat di sektor pertanian dan perikanan. Pada musim hujan penyadap karet dan nelayan tidak dapat melakukan pekerjaan mereka dan terpaksa menganggur. Pada musim kemarau pula para petani tidak dapat mengerjakan tanahnya. Di samping itu pada umumnya para petani tidak begitu aktif di antara waktu sesudah menanam dan sesudah menuai. Apabila dalam masa tersebut para penyadap karet, nelayan dan petani tidak melakukan pekerjaan lain maka mereka terpaksa menganggur. Pengangguran seperti ini digolongkan sebagai pengangguran bermusim.

4. Setengah menganggur

Pada negara-negara berkembang, migrasi dari desa ke kota terjadi sangat pesat. Sebagai akibatnya tidak semua orang yang pindah ke kota dapat memperoleh pekerjaan dengan mudah. Sebagiannya terpaksa menjadi penganggur sepenuh waktu. Di samping itu ada pula yang tidak menganggur, tetapi tidak pula bekerja sepenuh waktu, dan jam kerja mereka jauh lebih rendah dari yang normal. Pekerja ini mungkin hanya bekerja satu hingga dua hari seminggu, atau satu hingga empat jam sehari. Pekerja-pekerja yang mempunyai masa kerja seperti yang dijelaskan ini digolongkan sebagai setengah menganggur (*underemployed*).

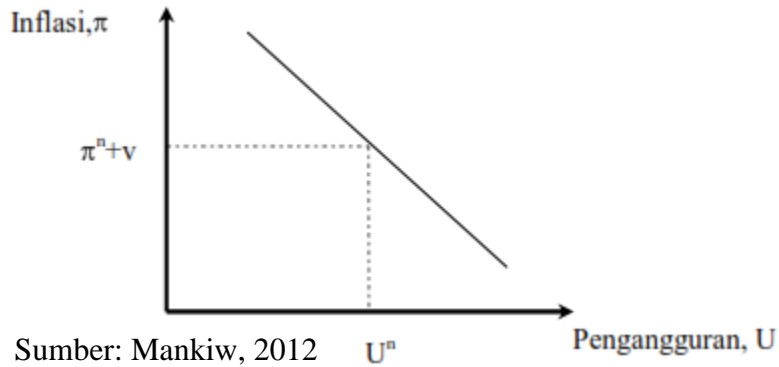
2.2.3. Kurva Phillips

Pada tahun 1958, ekonom A.W. Phillips menerbitkan sebuah artikel berjudul “*The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in United Kingdom 1861-1957*”. Pada artikel tersebut Phillips memperlihatkan korelasi negatif antara tingkat pengangguran dan inflasi. Phillips memperlihatkan bahwa tahun-tahun dengan tingkat pengangguran yang rendah cenderung disertai oleh tingkat inflasi yang tinggi dan sebaliknya tahun-tahun dengan tingkat pengangguran yang tinggi cenderung disertai dengan inflasi yang rendah (Samuelson, 2004)

A.W. Phillips (1958) dalam Mankiw (2012) menggambarkan bagaimana sebaran hubungan antara inflasi dengan tingkat pengangguran didasarkan pada asumsi bahwa inflasi merupakan cerminan dari adanya kenaikan permintaan agregat. Dengan naiknya permintaan agregat, maka sesuai dengan teori permintaan yaitu jika permintaan naik maka harga akan naik.

Karena tingginya harga (inflasi) maka untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (tenaga kerja merupakan satu-satunya input yang dapat meningkatkan output). Akibat dari peningkatan permintaan tenaga kerja maka dengan naiknya harga-harga (inflasi) akan mengurangi pengangguran.

Gambar. 2.4. Kurva Phillips



Persamaan kurva Phillips adalah:

$$\pi = \pi^e - \beta(U - U^n) + v$$

Di mana π adalah inflasi, π^e ekspektasi inflasi, U adalah tingkat pengangguran dan U^n adalah tingkat pengangguran alamiah (NAIRU – *Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*). β menunjukkan besarnya respon tingkat inflasi terhadap perubahan tingkat pengangguran siklis. β dapat menunjukkan besarnya rasio pengorbanan (*sacrifice ratio*) yang terjadi. Tanda negatif sebelum parameter β menunjukkan hubungan negatif antara inflasi dengan tingkat pengangguran.

2.3. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hasil kajian teori serta hasil penelitian sebelumnya yang telah disebutkan maka dapat disimpulkan hipotesis sementara penelitian ini adalah sebagai berikut:

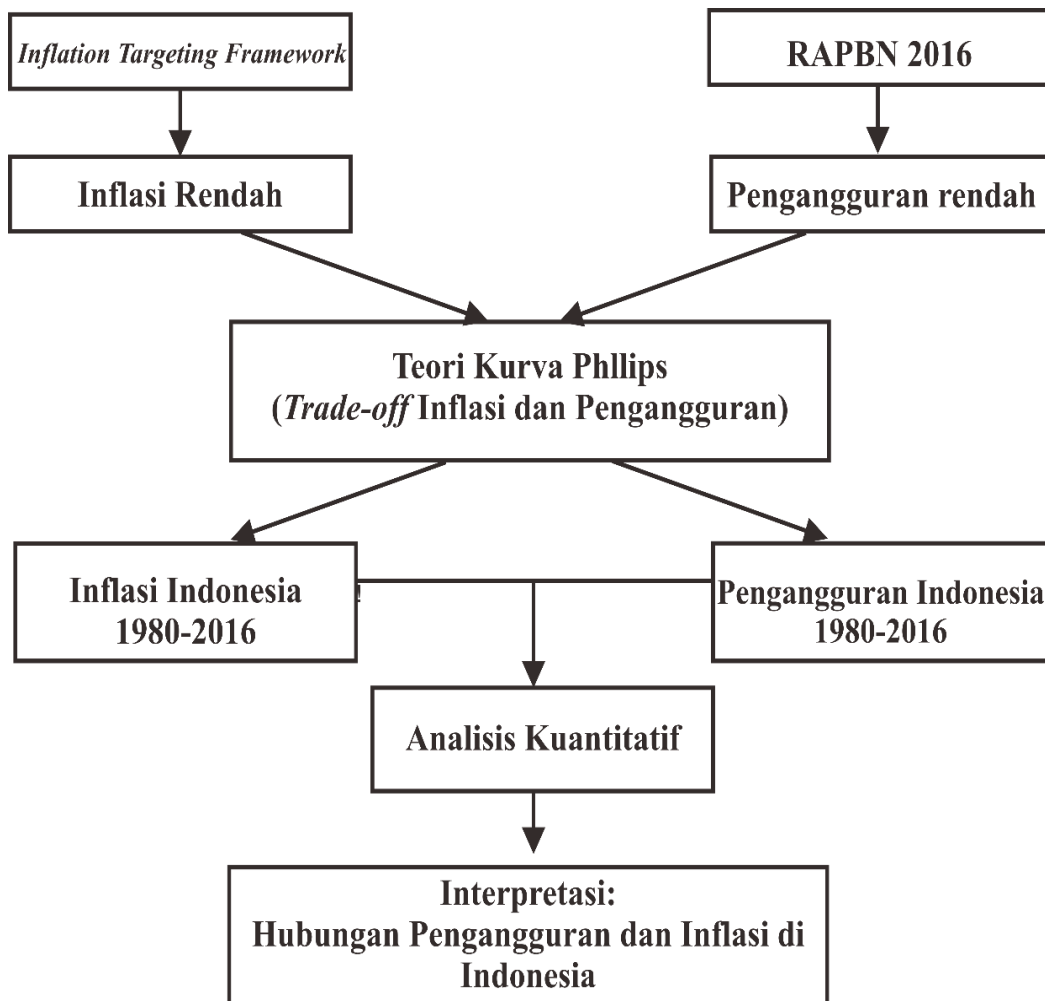
- Diduga Tingkat pengangguran berpengaruh negatif (*trade-off*) terhadap Inflasi di Indonesia periode 1980-2016.

2.4. Kerangka Penelitian

Adanya kebijakan *Inflation Targeting Framework* (ITF) dengan tujuan mencapai tingkat inflasi yang rendah dan RAPBN 2017 yang salah satunya bertujuan untuk mengurangi pengangguran menjadi latar belakang permasalahan penelitian ini. Penerapan teori Kurva Phillips digunakan untuk menganalisis hubungan inflasi dan pengangguran. Menurut Kurva Phillips peningkatan inflasi seharusnya mampu mengurangi pengangguran.

Berikut Gambar. 2.5 merupakan bagan kerangka pemikiran sebagai gambaran penelitian yang akan dilakukan.

Gambar. 2.5. Kerangka Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan seterusnya (Sekaran, 2011).

Data tingkat pengangguran, inflasi dan Indeks Harga Konsumsi (IHK) diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik). BPS mengeluarkan publikasi kepada masyarakat yang bernama Statistik Indonesia. Semua data tentang Indonesia dapat dilihat dari Statistik Indonesia terutama data yang diperlukan untuk penelitian ini. Penelitian ini menggunakan data *time series* tahunan dari tahun 1980-2016.

3.2. Definisi Operasional Variabel

3.2.1. Tingkat Pengangguran

Pengangguran merupakan akumulasi dari angkatan kerja dikurang pekerja. Tingkat pengangguran dihitung berdasarkan rasio antara jumlah pengangguran dengan angkatan kerja dalam bentuk persentase (%). Tingkat pengangguran digunakan untuk

mempermudah analisis dalam melihat penurunan atau kenaikan jumlah pengangguran setiap tahunnya.

3.2.2. Indeks Harga Konsumen (*Consumers Price Index*)

Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah angka indeks yang menunjukkan tingkat harga barang dan jasa yang harus dibeli konsumen dalam satu periode tertentu. IHK merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur seberapa besar inflasi pada periode tertentu. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan data IHK sebagai pendekatan dan representasi dari inflasi. Data IHK yang digunakan merupakan data tahunan per Desember 1980-2016, dengan tahun dasar 2012.

3.3. Metode Analisis Data

Tahap pengolahan data pada penelitian ini dibantu dengan perangkat lunak atau *software* Microsoft Excel 2015 dan Eviews 10 *Student Version*. Penelitian ini menggunakan metodologi *time series* serta pendekatan *Vector Auto Regression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM)

3.3.1. *Vector Auto Regression* (VAR)

VAR dikembangkan oleh seorang ahli Ekonometrika, Christopher A. Sims, sebagai pendekatan alternatif model terhadap model persamaan ganda dengan pertimbangan meminimalkan pendekatan teori yang bertujuan agar mampu menangkap

fenomena ekonomi dengan baik (Widarjono, 2013). Sims berpendapat bahwa jika terdapat hubungan simultan antar variabel yang diamati, maka variabel-variabel tersebut harus diperlakukan sama sehingga tidak ada lagi variabel endogen dan eksogen (Nachrowi, 2006).

Berawal dari pemikiran inilah Sims memperkenalkan konsep VAR, yang ternyata juga menjawab tantangan kesulitan yang ditemui akibat model struktural yang tidak harus mengacu pada teori melainkan hanya perlu menentukan variabel yang saling berinteraksi dan perlu. Artinya, model VAR tidak banyak bergantung pada teori. Model VAR hanya perlu menentukan variabel yang saling berinteraksi serta menentukan banyaknya jeda dan yang perlu diikutsertakan dalam model. VAR diharapkan dapat mendeteksi keterkaitan antar variabel dalam model.

Keuntungan dari analisis VAR adalah metode ini sederhana dan tidak perlu membedakan mana variabel endogen dan eksogen (Widarjono, 2013). Estimasi yang sederhana dimana metode *Ordinary Least Square* (OLS) biasa dapat diaplikasikan pada setiap persamaan secara terpisah, dan hasil estimasi yang diperoleh dengan menggunakan pendekatan VAR pada beberapa kasus lebih baik dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun (Saputro, 2011)

3.3.2. Model Umum *Vector Auto Regression* (VAR)

Metode VAR menganggap bahwa semua variabel adalah endogen. Dalam kasus dua variabel (y_t) dan (z_t); nilai sekarang (y_t) dipengaruhi oleh nilai sekarang dan nilai masa lalu (z_t), sedangkan nilai sekarang (z_t) dipengaruhi oleh nilai sekarang dan nilai masa lalu (y_t). Secara sederhana, Enders (1995) menuliskan sistem bivariat tersebut sebagai berikut:

$$y_t = b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt}$$

$$z_t = b_{20} - b_{22}z_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt}$$

Persamaan di atas dikenal sebagai *first order* atau *primitive* VAR dengan asumsi:

1. y_t dan z_t adalah stasioner,
2. ε_{yt} dan ε_{zt} adalah proses *white noise* dengan standar deviasi σ_y dan σ_z , dan
3. ε_{yt} dan ε_{zt} tidak saling berkorelasi.

Selanjutnya, persamaan tersebut diubah dalam bentuk matriks atau menjadi: $Bx_t = \Gamma_0 + \Gamma_1x_{t-1} + \varepsilon_t$ dan mengalikannya terhadap *inverse* matriks B (B^{-1}) sehingga diperoleh persamaan VAR dalam bentuk standar $x_t = A_0 + A_1x_{t-1} + \ell_1$ dimana $A_0 = B^{-1}\Gamma_0$, $A_1 = B^{-1}\Gamma_1$ dan $\ell_1 = B^{-1} \varepsilon_t$.

Jika α_{i0} didefinisikan sebagai elemen baris I dari vektor A_0 , α_{ij} sebagai elemen baris i dan kolom j dari matriks A_1 , ε_{it} sebagai elemen baris i dari ℓ_t maka persamaan VAR yang baru adalah :

$$y_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \alpha_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

$$z_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}y_{t-1} + \alpha_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{2t}$$

dari persamaan dasar di atas tersebut dapat diturunkan beberapa macam bentuk estimasi, dimana salah satunya adalah respon terhadap inovasi.

3.4.Tahapan dan Prosedur VAR

Model VAR merupakan model persamaan regresi yang menggunakan data time series yang mempunyai kaitan dengan masalah stasioneritas dan kointegrasi antar variabel. Pembentukan model VAR diawali dengan uji stasioneritas data, dimana model VAR biasa (*unrestricted VAR*) akan diperoleh apabila data telah stasioner pada tingkat level. Namun jika data tidak stasioner pada tingkat level tetapi stasioner pada proses diferensiasi yang sama, maka harus dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah data tersebut mempunyai hubungan dalam jangka panjang atau tidak.

Ketika data stasioner pada proses diferensiasi namun tidak terkointegrasi, maka dapat dibentuk model VAR dengan data diferensiasi (*VAR in difference*). Namun apabila terdapat kointegrasi maka dibentuk *Vector Error Correction Model* (VECM),

yang merupakan model VAR yang terestriksi (*restricted VAR*) mengingat adanya kointegrasi yang menunjukkan hubungan jangka panjang antar variabel dalam model VAR.

Spesifikasi VECM merestriksi hubungan perilaku jangka panjang antar variabel agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasi namun tetap membiarkan perubahan dinamis dalam jangka pendek. Terminologi kointegrasi ini dikenal sebagai koreksi kesalahan (*error correction*) karena bila terjadi deviasi terhadap keseimbangan jangka panjang akan dikoreksi melalui penyesuaian parsial jangka pendek secara bertahap.

Untuk menentukan model yang akan digunakan dalam penelitian ini tentu harus melalui tahapan-tahapan yang ada, tahapan tersebut akan diuraikan di bawah ini.

3.4.1. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas merupakan langkah pertama dalam menentukan model yang akan digunakan dan memastikan bahwa data yang digunakan adalah data yang stasioner sehingga hasil regresi yang dihasilkan tidak menggambarkan hubungan variabel yang nampaknya signifikan secara statistik namun dalam kenyataannya tidak demikian.

Stasioneritas data dapat dilihat dengan menggunakan uji formal, yakni Uji Akar Unit (*unit root test*) yang diperkenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Tujuannya untuk mengetahui apakah data time series stasioner atau tidak. Gujarati

(2009) mengemukakan bahwa data time series dapat dikatakan stasioner jika rata-rata dan variannya konstan sepanjang waktu serta kovarian antara dua runtut waktunya hanya tergantung dari kelambanan (lag) antara dua periode waktu tersebut.

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak adalah dengan cara membandingkan nilai statistik *ADF test* dengan nilai kritis distribusi statistik MacKinnon, dimana nilai statistik *ADF test* ditunjukkan oleh nilai t statistik. Jika nilai absolut statistik *ADF test* lebih besar dari nilai kritis distribusi statistik MacKinnon maka H_0 ditolak, dalam arti data time series yang diamati telah stasioner. Dan sebaliknya, jika nilai absolut statistik *ADF test* lebih kecil dari nilai kritis distribusi statistik MacKinnon, maka H_0 diterima, yang berarti data time series tidak stasioner.

Ketika hasil *ADF test* menunjukkan bahwa data time series yang diamati tidak stasioner dalam bentuk level, maka perlu dilakukan transformasi melalui proses *differencing* agar data menjadi stasioner. Prosedur *ADF test* kembali dilakukan apabila data time series yang diamati masih belum stasioner pada derajat pertama sehingga kembali dilakukan *differencing* yang kedua (*second difference*) untuk memperoleh data yang stasioner.

3.4.2. Uji Lag Optimal

Penentuan kelambanan (lag) optimal merupakan tahapan yang sangat penting dalam model VAR mengingat tujuan membangun model VAR adalah untuk melihat perilaku dan hubungan dari setiap variabel dalam sistem.

Pengujian panjang lag optimal ini sangat berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sistem VAR. Salah satu metode yang paling umum digunakan untuk menentukan panjang lag adalah dengan melihat *Akaike Information Criterion* (AIC). Dimana rumusnya adalah (Gujarati, 2009) :

$$AIC = T \text{ Log } |\Sigma| + 2 N$$

Keterangan:

Σ adalah determinan dari matriks residual varians atau kovarians.

N adalah jumlah total dari parameter yang diestimasi dalam semua persamaan.

Gujarati memberikan pedoman dalam melihat nilai AIC, dimana nilai AIC terendah yang didapatkan dari hasil estimasi VAR dengan berbagai lag menunjukkan bahwa panjang lag tersebut yang paling baik untuk digunakan.

3.4.3. Uji Kointegrasi

Selanjutnya dalam tahapan estimasi VAR melakukan uji kointegrasi guna mengetahui keberadaan hubungan jangka panjang antar variabel. Pada tahapan ini akan diketahui apakah model yang akan digunakan merupakan model VAR tingkat diferensiasi jika tidak terdapat kointegrasi, atau model VECM jika terdapat kointegrasi.

Mengingat penelitian ini akan menggunakan pendekatan VAR maka metode kointegrasi yang akan digunakan untuk memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel dalam penelitian ini adalah metode kointegrasi Johansen.

3.4.4. Uji Stabilisasi

Estimasi tentunya diharuskan mempunyai tingkat validitas yang tinggi sehingga hasil estimasinya dapat dipercaya. Hasil yang didapat akan dipercaya jika model persamaan yang digunakan mempunyai stabilitas. Dalam hal ini stabilisasi diartikan jika model diperpanjang periode waktunya maka hasil estimasinya akan mendekati nol. Uji stabilitas bertujuan untuk melihat apakah model yang digunakan stabil atau tidak. Sebuah model dikatakan mempunyai stabilitas yang tinggi jika inverse akar karakteristiknya mempunyai modulus tidak lebih dari satu dan semuanya berada pada unit *circle*.

3.4.5. Uji Kausalitas

Analisis terakhir berkaitan dengan model sistem VAR non struktural adalah mencari hubungan sebab akibat atau uji kausalitas antar variable endogen di dalam sistem VAR (Widarjono, 2013). Hubungan kausalitas ini bisa diuji dengan menggunakan uji kausalitas Granger. Uji kausalitas Granger dapat melihat pengaruh masa lalu terhadap kondisi sekarang sehingga uji ini memang tepat dipergunakan untuk data time series.

3.4.6. Spesifikasi Model VAR/VECM

Secara teoritis variabel tingkat pengangguran dan inflasi yang pengukurannya melalui variabel IHK memiliki hubungan yang berkaitan. Artinya variabel tersebut

merupakan variabel endogen, yang kemudian dapat dianalisis dengan menggunakan metode VAR/VECM

Adapun model yang akan digunakan dalam mengamati hubungan kausalitas antara Inflasi dan tingkat pengangguran pada penelitian ini adalah mengacu pada model yang pernah dikembangkan oleh Rousseau dan Xiao (2007) sebagai berikut:

$$X_{1,t} = a_{1,0} + \sum_{i=1}^k a_{1,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1,i} X_{2,t-i} + \mu_{1,i}$$

$$X_{2,t} = a_{2,0} + \sum_{i=1}^k a_{2,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2,i} X_{2,t-i} + \mu_{2,i}$$

Keterangan:

X_1 adalah Indeks Harga Konsumen

X_2 adalah Tingkat Pengangguran

3.4.7. Impulse Response Function (IRF)

Analisis IRF mampu melacak respon dari variabel endogen dalam model VAR akibat adanya suatu shock atau perubahan di dalam variabel gangguan (e), yang selanjutnya dapat melihat lamanya pengaruh dari *shock* suatu variabel terhadap variabel lain hingga pengaruhnya hilang dan kembali konvergen. Fungsi *impulse response* didapat melalui model VAR yang diubah menjadi vektor rata-rata bergerak (*vector moving average*) dimana koefisien merupakan respon terhadap adanya inovasi

(Enders, 1995). Pada dasarnya IRF menggambarkan lintasan (*path*) dimana suatu variabel akan kembali kepada keseimbangannya setelah mengalami kejutan (*shock*) dari variabel lain.

3.4.8. Forecast Error Decomposition Variance (FEDV)

Analisis FEDV digunakan untuk menyusun perkiraan *error variance* suatu variabel, yaitu seberapa besar perbedaan antara varian sebelum dan sesudah *shock*, baik *shock* yang berasal dari diri sendiri maupun shock dari variabel lain. Analisis ini dapat memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh shock pada satu variabel terhadap variabel lainnya, pada saat ini dan periode ke depannya. Forecast Error Decomposition Variance (FEDV) bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase variance setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu dalam sistem VAR (Juanda dan Junaidi, 2012).

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Uji Stasioneritas

Tabel 4.1

Hasil Uji ADF Menggunakan Intercept Tingkat Level

Variabel	t-Kritis		
	Level	Mackinnon (5%)	Prob.
Tingkat Pengangguran	-1,47913	-2,945842	0,5326
IHK	3,354621	-2,945842	1,0000

Sumber: Pengolahan Microsoft Excel dan Eviews 10 Student Version.

Tabel 4.1 menjelaskan bahwa variabel Tingkat Pengangguran tidak stasioner pada tingkat level. Keadaan tersebut dapat disimpulkan bahwa profitabilitas ADF t-statistik variabel Tingkat Pengangguran senilai -1,479129 lebih kecil daripada Mackinnon *Critical Value* sebesar -2,945842. Kemudian variabel IHK memiliki data yang tidak stasioner pada tingkat level. Keadaan tersebut dapat disimpulkan karena profitabilitas ADF t-statistik variabel IHK senilai 3,354621 lebih kecil daripada Mackinnon *Critical Value* sebesar -2,945842. Artinya dapat disimpulkan data Variabel Tingkat Pengangguran dan IHK tidak stasioner pada tingkat level.

Namun Tabel 4.2 menjelaskan bahwa variabel Tingkat Pengangguran stasioner pada tingkat *first difference*. Hal ini ditunjukkan profitabilitas ADF t-statistik variabel Tingkat Pengangguran senilai -5,632078 lebih besar daripada Mackinnon *Critical*

Value sebesar -2,948404. Lalu, pada tingkat *first difference* variabel IHK memiliki data yang stasioner. Hal ini ditunjukkan oleh profitabilitas ADF t-statistik variabel IHK senilai -4,608751 lebih besar daripada Mackinnon *Critical Value* sebesar -2,948404. Artinya dapat disimpulkan bahwa variabel Tingkat Pengangguran dan IHK stasioner pada tingkat *first difference*.

Tabel 4.2
Hasil Uji ADF Menggunakan Intercept Tingkat *First Difference*

Variabel	t-Kritis		
	1 st	Mackinnon (5%)	Prob.
Tingkat Pengangguran	-5,632078	-2,948404	0,0000
IHK	-4,608751	-2,948404	0,0007

Sumber: Pengolahan Microsoft Excel dan Eviews 10 Student Version.

Hasil estimasi yang telah diuraikan tersebut menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang stasioner di tingkat level. Sedangkan pada tingkat *first difference* semua variabel stasioner. Oleh karena itu, akan dilakukan pengujian *lag* optimal dan kointegrasi, jika terdapat kointegrasi maka akan digunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM), namun jika tidak terdapat kointegrasi maka akan digunakan VAR *first difference*.

4.2. Uji *Lag* Optimal

Penentuan *lag* optimal digunakan untuk menghilangkan masalah autokorelasi. Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa panjang *lag* optimal terletak pada *lag* 4. Pemilihan *lag* 4 sebagai *lag* optimal dikarenakan hasil uji menunjukkan nilai AIC

terkecil pada lag 4 yaitu 8,110236. Kemudian karena panjang lag optimal sudah ditemukan pada lag 4 maka dapat dilakukan pengujian selanjutnya yaitu uji kointegrasi.

Tabel 4.3
Hasil Uji Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-210.5876	NA	7986.536	14.66121	14.75551	14.69074
1	-113.5973	173.9136*	13.11586	8.248091	8.530979*	8.336688*
2	-112.0299	2.594334	15.59670	8.415855	8.887337	8.563517
3	-105.8687	9.348014	13.60571	8.266808	8.926882	8.473535
4	-99.59843	8.648670	11.90324*	8.110236*	8.958903	8.376028
5	-96.69314	3.606560	13.32649	8.185734	9.222993	8.510591
6	-93.99456	2.977745	15.43737	8.275487	9.501338	8.659408
7	-92.36246	1.575817	19.77336	8.438791	9.853235	8.881777
8	-85.47863	5.696963	18.29803	8.239906	9.842942	8.741957

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

4.3. Uji Kointegrasi

Tabel 4.4
Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.356275	14.59152	13.42878	0.0681
At most 1	0.015381	0.496023	2.705545	0.4813

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

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

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Student Version

Uji kointegrasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keberadaan hubungan jangka panjang dalam model yang akan diestimasi. Uji kointegrasi memiliki hipotesis sebagai berikut:

H0 : Model tidak memiliki kointegrasi

H1 : Model memiliki kointegrasi

Apabila hasil yang muncul pada nilai *Trace Statistic* lebih besar dari *Critical Value* maka H0 ditolak yang berarti bahwa model memiliki hubungan jangka panjang. Tetapi apabila hasil yang muncul nilai *Trace Statistic* lebih kecil dari *Critical Value* maka model tidak memiliki hubungan jangka panjang.

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa nilai *Trace Statistic* pada *none* lebih besar dari *Critical Value* dengan tingkat signifikansi 10%. Hal ini berarti hipotesis nol yang menyatakan bahwa model tidak memiliki kointegrasi ditolak dan hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa model memiliki kointegrasi diterima.

Indikator berikutnya bahwa, berdasarkan hasil uji kointegrasi didapati tanda kointegrasi dengan tanda (*) pada *none*. Seandainya terdapat tanda (**) atau (*) minimal satu, maka persamaan tersebut harus diselesaikan dengan metode *Vector Error Correction Model* (VECM). Dengan demikian antara variabel Tingkat Pengangguran dan Inflasi terdapat hubungan stabilitas keseimbangan jangka panjang dan pergerakan dalam jangka panjang, sementara dalam jangka pendek seluruh variabel saling menyesuaikan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang.

4.4. Uji Stabilitas VAR

Model VAR dinyatakan stabil apabila dalam penentuan *lag optimum* dari hasil yang diperoleh seluruh variabel memiliki nilai *Modulus Roots of Characteristic Polynominal* yang lebih kecil dari satu. Menurut hasil uji stabilitas pada Tabel 4.5, dijelaskan bahwa model yang digunakan sudah stabil. Hal tersebut dapat diketahui dari kisaran modulus dengan nilai rata-rata kurang dari satu. Dengan demikian, hasil analisis *Impluse Response Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VDC) adalah valid.

Tabel 4.5
Hasil Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
0.995814 - 0.036977i	0.996500
0.995814 + 0.036977i	0.996500
-0.093955 - 0.165837i	0.190602
-0.093955 + 0.165837i	0.190602

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

4.5. Uji Kausalitas Granger

Uji kualitas Granger ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel dalam model yang akan diestimasi dan uji kausalitas Granger memiliki hipotesis sebagai berikut:

Ho : tidak ada hubungan kausalitas

H1 : ada hubungan kausalitas

Apabila yang muncul di hasil uji kausalitas Granger lebih kecil dari *critical value* maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan kausalitas yang terjadi antar variabel. Tetapi apabila hasil yang muncul nilai profitabilitasnya lebih besar dari *critical value* maka antar variabel berarti tidak ada hubungan kausalitas yang terjadi.

Tabel 4.6
Hasil Uji Kausalitas Granger

<i>Null Hypothesis</i>	<i>Obs</i>	<i>Lag 4</i>	
		F-statistik	Prob.
Tingkat Pengangguran <i>does not Granger Cause</i> IHK	33	5,28166	0,0034
IHK <i>does not Granger Cause</i> Tingkat Pengangguran		0,95061	0,4522

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

Menurut hasil yang diperoleh dari Tabel 4.6, diketahui bahwa yang memiliki hubungan kausalitas pada *lag 4* adalah yang memiliki nilai profitabilitas yang lebih kecil dari pada $\alpha 0,05$ yang artinya suatu variabel akan mempengaruhi variabel lain. Dapat dilihat bahwa variabel Tingkat Pengangguran secara statistik signifikan mempengaruhi IHK dengan nilai Prob yang lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,0034. Sebaliknya variabel IHK secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel Tingkat Pengangguran yang dibuktikan dengan nilai prob yang lebih besar dari 0,05 yaitu 0,4552. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa di Indonesia terjadi hubungan kausalitas searah yaitu variabel Tingkat Pengangguran mempengaruhi Inflasi.

4.6. Uji *Vector Error Correction Model* (VECM)

4.6.1. VECM Jangka Pendek

Hasil estimasi VECM jangka pendek pada Tabel 4.7 menunjukkan variabel Tingkat Pengangguran pada *lag* ke 1 memiliki hasil yang sama dengan *lag* 4 yaitu variabel Tingkat Pengangguran tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel IHK. Namun hasil estimasi pada variabel Tingkat Pengangguran lag 2 menunjukkan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara variabel Tingkat Pengangguran dan IHK.

Hubungan ini dapat diketahui dari nilai t-statistik (2,94556) yang lebih besar dari nilai t-tabel (1,697) dengan taraf nyata 5%. Hasil estimasi juga menunjukkan pola perubahan yang terjadi. Jika terjadi kenaikan variabel Tingkat Pengangguran 1 persen pada 2 tahun sebelumnya, maka akan menurunkan variabel IHK sebesar 1,4735 angka indeks pada tahun sekarang.

Hasil ini sesuai dengan teori Kurva Phillips dan hipotesis penelitian yang telah dibuat yaitu tingkat pengangguran berpengaruh negatif terhadap Inflasi. Hasil estimasi menunjukkan pada jangka waktu 2 tahun (*lag* 2) yang terjadi adalah variabel Tingkat Pengangguran berpengaruh negatif terhadap Inflasi yang diinterpretasikan melalui variabel IHK. Hal ini bisa terjadi misalnya karena kebijakan ekspansif pemerintah. Kebijakan ekspansif akan menyebabkan peningkatan produksi oleh perusahaan, akibatnya tingkat pengangguran akan menurun karena perusahaan merekrut tenaga kerja

lebih banyak. Hal ini menyebabkan keuntungan perusahaan, upah pekerja, dan pendapatan masyarakat yang naik. Tentu dengan bertambahnya uang yang beredar di masyarakat akan meningkatkan inflasi.

Tabel 4.7
Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Variabel	D(IHK)	D(TP)
	koefisien (T-statistik)	koefisien (T-statistik)
CointEq1	0,02707 [1,94167]	-0,011493 [-2,20594]
D(IHK(-1))	-0,0836 [-0,37549]	0,05346 [0,64242]
D(IHK(-2))	0,04444 [0,21878]	0,041062 [0,54098]
D(IHK(-3))	0,02692 [0,14431]	0,133106 [1,90949]
D(IHK(-4))	-0,1507 [-0,80374]	0,083014 [1,18462]
D(TP(-1))	-0,4609 [-0,9036]	0,101058 [0,53017]
D(TP(-2))	-1,4735 [-2,94556]	0,071428 [0,382]
D(TP(-3))	1,3939 [2,48135]	0,120513 [0,57405]
D(TP(-4))	0,53384 [0,85211]	0,226946 [0,96932]

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

Selanjutnya pada variabel Tingkat Pengangguran lag 3 hasil estimasi menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel Tingkat Pengangguran dan IHK. Hubungan ini dapat diketahui dari nilai t-statistik (2,94556)

yang lebih besar dari nilai t-tabel (1,697) dengan taraf nyata 5%. Hasil estimasi juga menunjukkan pola perubahan yang terjadi. Jika terjadi kenaikan variabel Tingkat Pengangguran 1 persen pada 3 tahun sebelumnya, maka akan menaikkan variabel IHK sebesar 1,3939 angka indeks pada tahun sekarang.

Hal yang sama terjadi pada variabel IHK lag 3. Hasil estimasi menunjukkan variabel IHK mempengaruhi variabel Tingkat Pengangguran dengan hubungan yang positif dan signifikan. Hubungan ini dapat diketahui dari nilai t-statistik (1,90949) yang lebih besar dari nilai t-tabel (1,697) dengan taraf nyata 5%. Hasil estimasi juga menunjukkan pola perubahan yang terjadi. Jika terjadi kenaikan variabel IHK 1 angka indeks pada 3 tahun sebelumnya, maka akan menaikkan variabel Tingkat Pengangguran sebesar 0,133 persen pada tahun sekarang. Dapat disimpulkan bahwa dalam jangka waktu 3 tahun (lag 3) variabel IHK dan Tingkat Pengangguran saling mempengaruhi dengan hubungan positif yang signifikan.

Hasil ini tidak sesuai dengan teori Kurva Phillips dan hipotesis penelitian yang telah dibuat. Namun hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Biro Analisa Anggaran dan Pelaksanaan APBN (2014). Penelitian tersebut menyatakan bahwa inflasi yang tinggi juga diikuti dengan tingkat pengangguran yang tinggi. Fenomena ini terjadi karena *shock* inflasi yang terjadi diakibatkan oleh meningkatnya biaya produksi (*cost-push inflation*). Kenaikan harga produksi yang misalnya diakibatkan oleh kenaikan harga minyak dunia membuat perusahaan-perusahaan menaikkan harga jual produk. Daya beli masyarakat akan berkurang dikarenakan

naiknya harga-harga secara umum yang akan mengakibatkan penurunan permintaan barang secara agregat. Salah satu pilihan perusahaan dalam merespon permintaan yang menurun adalah dengan menurunkan produksi. Tentu kondisi ini akan menyebabkan penyerapan tenaga kerja yang rendah. Hal ini sering terjadi di Indonesia ketika harga BBM (Bahan Bakar Minyak) mengalami kenaikan harga.

4.6.2. VECM Jangka Panjang

Tabel 4.8

Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	T statistik
TP(-1)	17,57653	2,43992

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

Estimasi VECM jangka panjang pada Tabel 4.8 menunjukkan variabel Tingkat Pengangguran signifikan pada taraf nyata lima persen mempengaruhi variabel IHK. Hal ini dapat diketahui dari nilai T-statistik (2,43992) yang lebih besar dari pada nilai T-tabel (1,697). Variabel Tingkat Pengangguran mempunyai pengaruh positif terhadap variabel IHK sebesar 17,57653. Artinya, jika terjadi kenaikan variabel Tingkat Pengangguran sebesar 1% maka akan menyebabkan variabel IHK naik sebesar 17,576 angka indeks. Kondisi ini tidak sesuai dengan teori Kurva Phillips dan hipotesis penelitian ini yang menyatakan bahwa ketika terjadi kenaikan tingkat pengangguran maka akan berpengaruh negatif (*trade-off*) terhadap inflasi.

Namun hal ini sesuai dengan kritik dari Milton Friedman pada tahun 1976 yang mengatakan bahwa teori dasar dari kurva Phillips ini hanya terjadi pada jangka pendek, tetapi tidak dalam jangka panjang, karena pada jangka pendek masih berlaku harga kaku (*sticky price*), sedangkan pada jangka panjang berlaku harga fleksibel. Begitu juga dengan tingkat pengangguran bagaimanapun juga akan kembali pada tingkat alamiahnya. Tanggapan ini juga dikenal dengan *Natural rate hypothesis* atau *Accelerationist hypothesis* (Samuelson, 2004).

Hubungan positif jangka panjang antara inflasi dan pengangguran dapat terjadi misalnya karena ada kebijakan ekspansif pemerintah yang menyebabkan produksi naik lalu mengakibatkan pengangguran turun karena perusahaan merekrut tenaga kerja lebih banyak. Lalu yang terjadi adalah keuntungan perusahaan akan naik yang menyebabkan upah dan pendapatan pekerja naik. Setelah itu dengan naiknya inflasi, perusahaan dan pekerja akan berharap inflasi dan upah akan semakin naik (tingkat ekspektasi inflasi meningkat). Ketika inflasi terlalu tinggi pemerintah akan melakukan kebijakan kontraktif yang menyebabkan produksi menurun dan pengangguran meningkat. Sehingga dalam jangka panjang inflasi lebih tinggi dan tingkat pengangguran kembali naik.

4.7. Analisis *Impluse Response Function* (IRF)

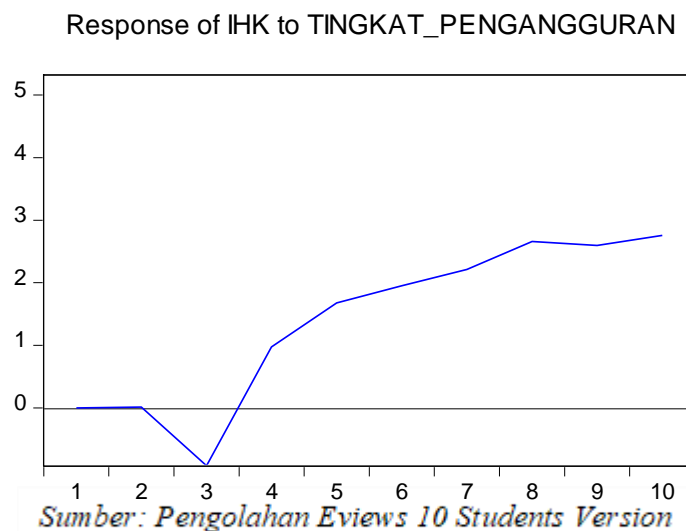
Analisis IRF menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lain. Gambar 4.1 dalam 10 periode menjelaskan respon variabel IHK terhadap kejutan (*shock*) dari variabel Tingkat Pengangguran. Dari Gambar 4.1 dapat

dijelaskan bahwa adanya *shock* variabel Tingkat Pengangguran menyebabkan IHK pada mulanya mengalami penurunan ke arah negatif lalu meningkat ke arah positif.

Gambar 4.1.

Hasil Analisis *Impluse Response Function* (IRF)

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



Pada periode pertama sampai periode kedua variabel IHK belum merespon *shock* yang diberikan, kemudian mengalami penurunan ke arah negatif pada periode ketiga. Setelah diberikan *shock* lagi pada variabel Tingkat Pengangguran pada periode keempat, variabel IHK merespon ke arah positif. Lalu trend menunjukkan hubungan positif sampai periode kesepuluh. Hal tersebut ditunjukkan garis variabel IHK periode 4-10 yang berada di atas garis horizontal.

Jika melihat dari hasil analisis IRF yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa Kurva Phillips di Indonesia hanya berlaku pada jangka pendek. Hal ini dapat terlihat dari variabel IHK yang merespon negatif *shock* variabel Tingkat

Pengangguran pada periode 2-3. Setelah periode tersebut variabel IHK merespon shock dengan positif. Hal ini sesuai dengan kritik dari Milton Friedman pada tahun 1976 yang mengatakan bahwa teori dasar dari kurva Phillips ini hanya terjadi pada jangka pendek, tetapi tidak dalam jangka panjang (Samuelson, 2004).

4.8. Analisis *Forecast Error Decomposition Variance* (FEDV)

Tabel 4.9 menjelaskan perubahan pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya selama 10 periode. Pada periode pertama IHK sangat dipengaruhi oleh *shock* IHK itu sendiri sebesar 100 persen. Mulai dari periode 2 varian IHK dijelaskan oleh variabel itu sendiri sebesar 99,9985% sedangkan sisanya 0,001499 % dijelaskan oleh variabel Tingkat Pengangguran.

Tabel 4.9
Hasil Analisis *Forecast Error Decomposition Variance* (FEDV)

Variance Decomposition of IHK:			
Period	S.E.	IHK	TINGKAT_PE...
1	2.616124	100.0000	0.000000
2	3.599632	99.99850	0.001499
3	4.414681	95.64508	4.354923
4	5.410925	93.86419	6.135805
5	6.420081	88.80857	11.19143
6	7.408857	84.63603	15.36397
7	8.613073	82.03367	17.96633
8	10.15055	80.18683	19.81317
9	11.61703	79.87702	20.12298
10	13.06766	79.64756	20.35244

Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

Hasil Analisis VDC periode ke-3 pada variabel Tingkat Pengangguran telah memberikan kontribusi pada IHK sebesar 4,35%. Proporsi perubahan *shock* IHK itu sendiri masih besar, akan tetapi *shock* pada variabel IHK memberikan proporsi pengaruh yang terus menurun terhadap variabel itu sendiri dari periode ke-1 sampai dengan periode ke-10. Kontribusi variabel Tingkat Pengangguran terhadap variabel IHK terus mengalami peningkatan sampai dengan periode terakhir yaitu periode ke-10 dengan *shock* sebesar 20,35%.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dengan menggunakan runtun waktu periode data dari tahun 1980 sampai 2016 dengan menggunakan metode VECM ini menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil estimasi VECM dalam jangka pendek menunjukkan variabel Tingkat Pengangguran pada *lag* 1 dan *lag* 4 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel IHK.
2. Hasil estimasi VECM dalam jangka pendek menunjukkan variabel Tingkat Pengangguran pada *lag* 2 memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel IHK. Artinya jika terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada 2 tahun sebelumnya maka akan menurunkan inflasi pada tahun sekarang.
3. Hasil estimasi VECM dalam jangka pendek menunjukkan variabel Tingkat Pengangguran dan IHK pada *lag* 3 saling mempengaruhi dengan hubungan positif yang signifikan. Artinya jika terjadi kenaikan tingkat pengangguran/inflasi pada 3 tahun sebelumnya maka akan menaikkan inflasi/tingkat pengangguran pada tahun sekarang.
4. Hasil estimasi VECM dalam jangka panjang menunjukkan variabel Tingkat Pengangguran memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel IHK.

Artinya jika terjadi kenaikan tingkat pengangguran maka akan meningkatkan inflasi dalam jangka waktu yang panjang.

5. Hasil estimasi VECM jangka pendek dan panjang menunjukkan bahwa Kurva Phillips di Indonesia hanya berlaku jangka pendek dan tidak berlaku jangka panjang. Hal ini sesuai dengan kritik dari Milton Friedman pada tahun 1976 yang mengatakan bahwa teori dasar dari kurva Phillips ini hanya terjadi pada jangka pendek, tetapi tidak dalam jangka panjang (Samuelson, 2004).

5.2. IMPLIKASI

Hasil kesimpulan yang telah dipaparkan pada penelitian ini tentu mempunyai implikasi dalam bidang ekonomi dan juga penelitian-penelitian selanjutnya. Sehubungan dengan hal tersebut maka implikasinya adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian mengenai hubungan inflasi dan pengangguran di Indonesia yang diduga memiliki hubungan negatif (*trade-off*), ternyata beberapa hasil menunjukkan hubungan sebaliknya yaitu hubungan positif. Lalu Kurva Phillips di Indonesia hanya berlaku pada jangka pendek dan tidak berlaku pada jangka panjang.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka sebaiknya Pemerintah meninjau kembali kebijakan-kebijakan yang bertujuan untuk mendapatkan inflasi yang rendah serta tingkat pengangguran yang rendah. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), impor bahan baku/ penolong sepanjang Januari 2018 mencapai 11,28 miliar dollar AS, atau meningkat 2,34 persen dari bulan sebelumnya. Besarnya ketergantungan terhadap

bahan baku impor dapat mengakibatkan inflasi ketika nilai tukar rupiah terus terdepresiasi. Maka dalam mengatasi masalah ketergantungan ini, diperlukan adanya usaha dan upaya dari pemerintah dalam rangka meningkatkan daya saing bahan baku serta teknologi industri dalam negeri.

Menurut Sriyono (2013), strategi kebijakan moneter yang telah dipakai di Indonesia yaitu *Inflation Targeting* belum bisa dijadikan harapan sepenuhnya dalam perbaikan perekonomian, masalahnya pada saat pemerintah menggunakan jalur suku bunga untuk memenuhi target inflasi yang ditetapkan secara simultan dapat mempengaruhi variabel makro ekonomi yang lain sehingga masih diperlukan kebijakan lain yang lebih komprehensif agar diperoleh hasil yang maksimal. Selain itu beberapa negara sudah meninggalkan sistem kebijakan ini karena dianggap sudah kurang sesuai untuk negara tersebut.

Pemerintah sebagai pelaksana kebijakan fiskal dan moneter harus menentukan strategi kebijakan yang dilakukan secara komprehensif, terkoordinasi dan berkelanjutan. Hal ini tentu untuk mencapai tujuan mendapatkan inflasi yang rendah serta tingkat pengangguran yang rendah.

Implikasi bagi penelitian selanjutnya adalah sebaiknya menambahkan/ meneliti variabel lain yang dapat mempengaruhi inflasi/pengangguran. Sehingga dapat diketahui variabel yang paling berpengaruh terhadap inflasi/pengangguran. Hal ini dapat memberikan pertimbangan dalam mencari solusi untuk mendapatkan Inflasi dan Tingkat Pengangguran yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. (2007). "Hubungan Antara Inflasi dengan Tingkat Pengangguran Pengujian Kurva Philips dengan Data Indonesia, 1976-2006". *Jurnal Ekubank*, Vol 1.
- Al-zeaud, H. & A. Saleh (2015), "Does Phillips Curve Really Exist? An Empirical Evidence From Jordan", *European Scientific Journal*, Vol.11, No.10.
- Amri, A. (2007), "Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran di Indonesia". *Jurnal Inflasi dan Pengangguran*, Vol. 1, No. 1.
- Badan Pusat Statistik (2016), *Keadaan Ketenagakerjaan Agustus 2016*, Jakarta, dari https://www.bp.go.id/website/brs_ind/brsind-20161107121150.pdf
- _____ (2018), *Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia Agustus 2018*, Jakarta, dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/download.html?nrbvfeve=MTUwNA%3D%3D&sdfs=ldjfdifsdkfahi&twoadfnoarfeauf=MjAxOC0wOS0yMCAyMDo1NjoyOA%3D%3D>
- Bank Indonesia (2017), *Penetapan Target Inflasi*, Jakarta, dari <https://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/bi-dan-inflasi/Contents/Penetapan.aspx>
- _____ (2017), *Pengenalan Inflasi*, Jakarta, dari <https://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Default.aspx>
- Biro Analisa Anggaran dan Pelaksanaan APBN (2014). "Analisis Keberadaan Trade-off Inflasi dan Pengangguran (Kurva Phillips) di Indonesia", Jakarta, dari http://www.dpr.go.id/doksetjen/dokumen/apbn_analisis_keberadaan_tradeoff_inflasi_dan_pengangguran_%28kurva_phillips%29_di_indonesia20140821142142.pdf.
- Boediono (1995), *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.2 Ekonomi Makro*, Edisi Keempat, Yogyakarta, BPFE-UGM.
- _____ (2011), *Ekonomi Makro*, Yogyakarta, BPFE-UGM.
- Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, New York, John Wiley & Sons.
- Friedman, M. (1968), *The Role of Monetary Policy*, *American Economic Review*, Vol. 58, No. 1: 1-17.
- Gujarati, D. dan D.C. Porter (2009), *Basic Econometrics, 5th Edition*, New York, McGraw-Hill

- International Labour Organization (2018), *Unemployment rate - ILO modelled estimates*, dari https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page3.jspx?MBI_ID=2&_afLoop=127091789745159&_afWindowMode=0&_afWindowId=afmfhb2z2_1#!%40%40%3F_afWindowId%3Dafmfhb2z2_1%26_afLoop%3D127091789745159%26MBI_ID%3D2%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Dafmfhb2z2_57
- Iswardono, S. P., (1997), *Uang dan Bank*. Edisi 4. Yogyakarta, BPFE.
- Juanda, B. dan Junaidi (2012), *Ekonometrika Deret Waktu Teori dan Aplikasi*. Bogor, IPB Press.
- Kaufman, dan J. Hotchkiss (1999), *The Economics Of Labor Market, Fifth Edition*, New York, The Dryden Press.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia (2017), *RAPBN 2017, "Meningkatkan Daya Saing dan Mendorong Pertumbuhan Ekonomi yang Berkelanjutan"*, Jakarta, dari <https://www.kemenkeu.go.id/sites/default/files/Keterangan%20Pers%20NK%20RAPBN%202017.pdf>
- Mankiw, N. G., dkk. (terj.) (2012), *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta, Salemba Empat.
- Manurung, Mandala (2001), *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta, LPFE-UI.
- Mishkin, F. S. (2004), *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Boston, Pearson education.
- Nachrowi, D. N. dan H. Usman (2006), *Ekonometrika*, Jakarta. FEUI.
- Ningsih, F. R. (2010). "Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran di Indonesia Periode Tahun 1988-2008", Skripsi sarjana (Dipublikasikan), Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nopirin, P. D. (2000), *Ekonomi Moneter*, Buku 1 Edisi Keempat, Yogyakarta, BPFE-UGM.
- Nugroho, P. W. & M. U. Basuki (2012). "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia Periode 2000.1–2011.4", Skripsi sarjana (Dipublikasikan), Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pohan, A. (2008), *Potret Kebijakan Moneter Indonesia*. Jakarta, PT Raja Grafindo Persada.

- Pratiko, I.S. & R. Lucky (2013), “Pengaruh Tingkat Pengangguran Terhadap Inflasi di Kota Surabaya”, *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, Vol. 1, No. 3.
- Rousseau, P. L. & Xiao, S. (2007). “*Banks, Stock Markets, and China's 'Great Leap Forward'*”. *Emerging Markets Review*, Vol.18 No.3, hal 206-217.
- Samuelson, P. A. & W. D. Nordhaus. (terj.) (2004), *Ilmu Makroekonomi*. Edisi Ketujuhbelas. Jakarta, PT. Media Global Edukasi.
- Saputro, D. R. S., Wigena, A. H., & A. Djuraidah (2011), MODEL VEKTOR AUTOREGRESSIVE UNTUK PERAMALAN CURAH HUJAN DI INDRAMAYU (Vector Autoregressive Model for Forecast Rainfall In Indramayu). *Forum Statistika dan Komputasi*, Vol. 16, No. 2 .
- Sardjonopermono, I. (1997), *Uang dan Bank*, edisi keempat. Yogyakarta, BPFE.
- Sekaran, U. (2011), *Metode Penelitian Untuk Bisnis*. Jakarta, Salemba Empat
- Sriyono (2013), “Strategi Kebijakan Moneter di Indonesia”, *JKMP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, Vol.1 No.2, hal 111-236.
- Sukanto (2015), “Fenomena Inflasi, Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi diIndonesia: Pendekatan Kurva Phillips dan Hukum Okun”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Sriwijaya*, Vol.12 No.2, hal 96-106.
- Sukirno, S. (2004), *Makroekonomi Teori Pengantar*, Edisi Ketiga. Jakarta,PT Raja Grafindo Persada.
- Umaru, A. & Z.A. Anono (2012), “*An Empirical Analysis of The Relationship Between Unemployment and Inflation in Nigeria From 1977-2009*”, *Journal Economics and Finance*, Vol. 1, No.12.
- Widarjono, A. (2013), *Ekonometrika*, Yogyakarta, UPP STIM YKPN.

Lampiran I

Data Tingkat Pengangguran, Inflasi, dan IHK 1980-2016

Tahun	Tingkat pengangguran (%)	Inflasi (%)	IHK (Index)
1980	1,66	15,97	5,507
1981	2,37	7,09	5,897
1982	3,01	9,69	6,469
1983	1,54	11,46	7,210
1984	2,3	8,76	7,842
1985	2,14	4,31	8,180
1986	2,64	8,83	8,902
1987	2,55	8,9	9,694
1988	2,63	5,47	10,224
1989	2,76	5,97	10,835
1990	2,51	9,53	11,867
1991	2,59	9,52	12,997
1992	2,71	4,94	13,639
1993	2,79	9,77	14,972
1994	4,36	9,24	16,355
1995	7,24	8,64	17,768
1996	4,89	6,47	18,918
1997	4,68	11,05	21,008
1998	5,46	77,63	37,317
1999	6,36	2,01	38,067
2000	6,14	9,35	41,626
2001	8,10	12,55	46,850
2002	9,06	10,03	51,549
2003	9,67	5,06	54,157
2004	9,86	6,4	57,623
2005	11,24	17,11	67,483
2006	10,28	6,6	71,935
2007	9,11	6,59	76,674
2008	8,39	11,06	85,154
2009	7,87	2,78	87,525

2010	7,14	6,96	93,612
2011	6,56	3,79	97,157
2012	6,14	4,3	*101,331
2013	6,25	8,38	109,819
2014	5,94	8,36	119,000
2015	6,18	3,35	122,990
2016	5,61	3,02	126,710

* adalah tahun dasar IHK yang digunakan

Lampiran II

Pengujian Akar Unit Pada Level dan *First Difference*

1. Pengujian Akar Unit Augmented Dickey Fuller Tingkat Level pada Data Tingkat Pengangguran

Null Hypothesis: TINGKAT_PENGGANGGURAN has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.479129	0.5326
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TINGKAT_PENGGANGGURAN)
 Method: Least Squares
 Date: 09/21/18 Time: 23:45
 Sample (adjusted): 1981 2016
 Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TINGKAT_PENGGANGGURAN(-1)	-0.084014	0.056799	-1.479129	0.1483
C	0.565041	0.346632	1.630086	0.1123
R-squared	0.060457	Mean dependent var		0.109722
Adjusted R-squared	0.032824	S.D. dependent var		0.972247
S.E. of regression	0.956157	Akaike info criterion		2.802164
Sum squared resid	31.08405	Schwarz criterion		2.890137
Log likelihood	-48.43896	Hannan-Quinn criter.		2.832869
F-statistic	2.187823	Durbin-Watson stat		1.898440
Prob(F-statistic)	0.148312			

2. Pengujian Akar Unit Augmented Dickey Fuller Tingkat Level pada Data IHK

Null Hypothesis: IHK has a unit root

Exogenous: Constant

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.354621	1.0000
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IHK)

Method: Least Squares

Date: 09/21/18 Time: 23:47

Sample (adjusted): 1981 2016

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IHK(-1)	0.045856	0.013669	3.354621	0.0020
C	1.369292	0.785257	1.743752	0.0902
R-squared	0.248677	Mean dependent var		3.366756
Adjusted R-squared	0.226579	S.D. dependent var		3.492714
S.E. of regression	3.071645	Akaike info criterion		5.136257
Sum squared resid	320.7902	Schwarz criterion		5.224230
Log likelihood	-90.45262	Hannan-Quinn criter.		5.166962
F-statistic	11.25348	Durbin-Watson stat		2.125278
Prob(F-statistic)	0.001964			

3. Pengujian Akar Unit Augmented Dickey Fuller Tingkat *First Difference* pada Data Tingkat Pengangguran

Null Hypothesis: D(TINGKAT_PENGANGGURAN) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.632078	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TINGKAT_PENGANGGURAN,2)
 Method: Least Squares
 Date: 09/21/18 Time: 23:51
 Sample (adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TINGKAT_PENGANGGURAN(-1))	-0.981828	0.174328	-5.632078	0.0000
C	0.090225	0.169767	0.531460	0.5987
R-squared	0.490114	Mean dependent var		-0.036571
Adjusted R-squared	0.474662	S.D. dependent var		1.373462
S.E. of regression	0.995487	Akaike info criterion		2.884277
Sum squared resid	32.70285	Schwarz criterion		2.973154
Log likelihood	-48.47484	Hannan-Quinn criter.		2.914957
F-statistic	31.72030	Durbin-Watson stat		1.996107
Prob(F-statistic)	0.000003			

4. Pengujian Akar Unit Augmented Dickey Fuller Tingkat *First Difference* pada Data

IHK

Null Hypothesis: D(IHK) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.608751	0.0007
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IHK,2)
 Method: Least Squares
 Date: 09/21/18 Time: 23:56
 Sample (adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IHK(-1))	-0.772531	0.167623	-4.608751	0.0001
C	2.688255	0.811933	3.310932	0.0023
R-squared	0.391599	Mean dependent var		0.095131
Adjusted R-squared	0.373163	S.D. dependent var		4.374082
S.E. of regression	3.463094	Akaike info criterion		5.377647
Sum squared resid	395.7696	Schwarz criterion		5.466524
Log likelihood	-92.10882	Hannan-Quinn criter.		5.408327
F-statistic	21.24058	Durbin-Watson stat		2.110758
Prob(F-statistic)	0.000058			

Lampiran III

Pengujian Lag Optimal

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: IHK TINGKAT_PENGANGGURAN
Exogenous variables: C
Date: 09/22/18 Time: 00:00
Sample: 1980 2016
Included observations: 29

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-210.5876	NA	7986.536	14.66121	14.75551	14.69074
1	-113.5973	173.9136*	13.11586	8.248091	8.530979*	8.336688*
2	-112.0299	2.594334	15.59670	8.415855	8.887337	8.563517
3	-105.8687	9.348014	13.60571	8.266808	8.926882	8.473535
4	-99.59843	8.648670	11.90324*	8.110236*	8.958903	8.376028
5	-96.69314	3.606560	13.32649	8.185734	9.222993	8.510591
6	-93.99456	2.977745	15.43737	8.275487	9.501338	8.659408
7	-92.36246	1.575817	19.77336	8.438791	9.853235	8.881777
8	-85.47863	5.696963	18.29803	8.239906	9.842942	8.741957

* 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

Lampiran IV

Pengujian Kointegrasi

Date: 09/22/18 Time: 23:26
 Sample (adjusted): 1985 2016
 Included observations: 32 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: IHK TINGKAT_PENGANGGURAN
 Lags interval (in first differences): 1 to 4

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.356275302...	14.59151559...	13.42877635...	0.06806...
At most 1	0.015381211...	0.496023329...	2.705544586...	0.48125...

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.356275302...	14.09549226...	12.29651976...	0.05312...
At most 1	0.015381211...	0.496023329...	2.705544586...	0.48125...

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

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

IHK	TINGKAT_PENGANGGURAN
-0.03014554...	-0.5298541608312495
0.056962844...	-0.6188068225583488

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(IHK)	-0.89796215...	0.2235277135307373
D(TINGKAT_...	0.381255819...	0.07789917209848346

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -107.4477549065095

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

IHK	TINGKAT_PENGANGGURAN
1	17.57653334444567
	7.203724687197244

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(IHK)	0.02706955785203335
	0.01394140374221778
D(TINGKAT_...	-0.01149316412041658
	0.005210105265714192

Lampiran V
Pengujian Stabilitas VAR

Roots of Characteristic Polynomial
Endogenous variables: IHK
TINGKAT_PENGANGGURAN
Exogenous variables: C
Lag specification: 1 2
Date: 09/22/18 Time: 23:24

Root	Modulus
0.995814 - 0.036977i	0.996500
0.995814 + 0.036977i	0.996500
-0.093955 - 0.165837i	0.190602
-0.093955 + 0.165837i	0.190602

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

Lampiran VI
Pengujian Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/22/18 Time: 23:30
Sample: 1980 2016
Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TINGKAT_PENGANGGURAN does not Granger Cause IHK	33	5.28165...	0.0033...
IHK does not Granger Cause TINGKAT_PENGANGGURAN		0.95060...	0.4522...

Lampiran VII

Pengujian *Vector Error Correction Model*

Vector Error Correction Estimates

Date: 09/22/18 Time: 16:09

Sample (adjusted): 1985 2016

Included observations: 32 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	
IHK(-1)	1	
TINGKAT_PENGANGG...	17.57653334444567	7.203724687197244 [2.43992]
C	-150.6728717944533	
Error Correction:	D(IHK)	D(TINGKAT...
CointEq1	0.02706955... 0.01394140... [1.94167]	-0.0114931... 0.00521010... [-2.20594]
D(IHK(-1))	-0.0836117... 0.22267634... [-0.37549]	0.05346017... 0.08321738... [0.64242]
D(IHK(-2))	0.04443548... 0.20310246... [0.21878]	0.04106169... 0.07590234... [0.54098]
D(IHK(-3))	0.02691858... 0.18652660... [0.14431]	0.13310601... 0.06970770... [1.90949]
D(IHK(-4))	-0.1507118... 0.18751248... [-0.80374]	0.08301363... 0.07007614... [1.18462]
D(TINGKAT_PENGANG...	-0.4608844... 0.51005252... [-0.90360]	0.10105787... 0.19061404... [0.53017]
D(TINGKAT_PENGANG...	-1.4734824... 0.50023819... [-2.94556]	0.07142796... 0.18694628... [0.38208]

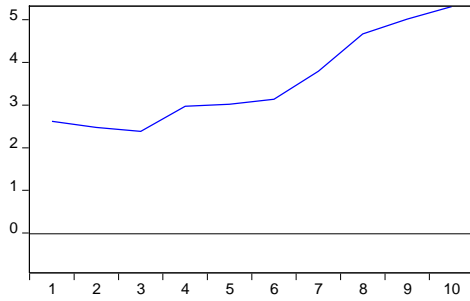
D(TINGKAT_PENGANG...	1.39390114...	0.12051315...
—	0.56175085...	0.20993445...
	[2.48135]	[0.57405]
D(TINGKAT_PENGANG...	0.53384146...	0.22694587...
	0.62649033...	0.23412854...
	[0.85211]	[0.96932]
C	4.18277616...	-0.9828176...
	1.71894325...	0.64239408...
	[2.43334]	[-1.52993]
<hr/>		
R-squared	0.61593877...	0.28770824...
Adj. R-squared	0.45882281...	-0.0036838...
Sum sq. resids	150.570334...	21.0290377...
S.E. equation	2.61612425...	0.97768366...
F-statistic	3.92028142...	0.98735780...
Log likelihood	-70.185143...	-38.688726...
Akaike AIC	5.01157147...	3.04304539...
Schwarz SC	5.46961394...	3.50108786...
Mean dependent	3.71463849...	0.1034375
S.D. dependent	3.55622005...	0.97588781...
<hr/>		
Determinant resid covariance (dof adj.)	5.98416879...	
Determinant resid covariance	2.82845478...	
Log likelihood	-107.44775...	
Akaike information criterion	8.09048468...	
Schwarz criterion	9.09817811...	
Number of coefficients	22	
<hr/>		

Lampiran VIII

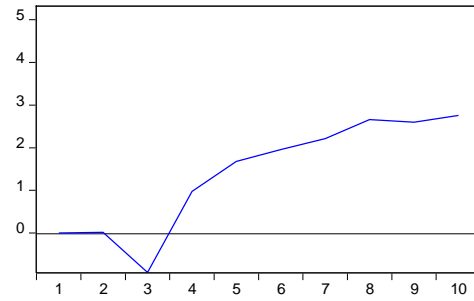
Pengujian Analisis *Impluse Response Function*

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations

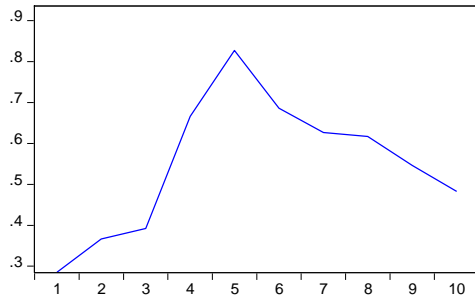
Response of IHK to IHK



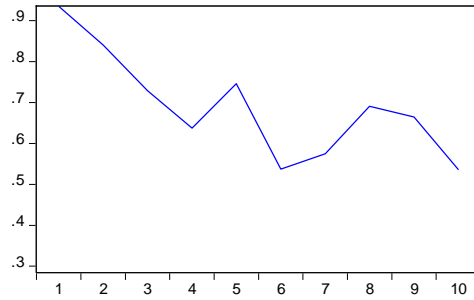
Response of IHK to TINGKAT_PENGGANGGURAN



Response of TINGKAT_PENGGANGGURAN to IHK



Response of TINGKAT_PENGGANGGURAN to TINGKAT_PENGGANGGURAN



Lampiran IX

Pengujian Analisis *Forecast Error Decomposition Variance*

Variance Decomposition of IHK:

Period	S.E.	IHK	TINGKAT_PE...
1	2.616124252...	100	0
2	3.599631904...	99.99850098...	0.001499017...
3	4.414681045...	95.64507683...	4.354923162...
4	5.410925472...	93.86419495...	6.135805041...
5	6.420081087...	88.80856566...	11.19143433...
6	7.408856566...	84.63602835...	15.36397164...
7	8.613073180...	82.03367305...	17.96632694...
8	10.15054669...	80.18682750...	19.81317249...
9	11.61703127...	79.87702076...	20.12297923...
10	13.06765636...	79.64756351...	20.35243648...

Variance Decomposition of TINGKAT_PENGANGGURAN:

Period	S.E.	IHK	TINGKAT_PE...
1	0.977683667...	8.527535485...	91.47246451...
2	1.340483285...	12.01033138...	87.98966861...
3	1.575374947...	14.89822595...	85.10177404...
4	1.825266424...	24.41509765...	75.58490234...
5	2.138261690...	32.76157716...	67.23842283...
6	2.308983978...	36.91921858...	63.08078141...
7	2.460633514...	38.99522753...	61.00477246...
8	2.629206911...	39.66320017...	60.33679982...
9	2.766351102...	39.72749603...	60.27250396...
10	2.858785738...	40.05308898...	59.94691101...

Cholesky Ordering: IHK TINGKAT_PENGANGGURAN
