

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

JURNAL PUBLIKASI



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 PENDEKTAN KURVA PHILLIPS

Fakhry Hadiyan

Email : fahry.hadiyan@yahoo.com

Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Jl. Prawiro Kuat, Condong Catur, Kecamatan Depok, Condongcatur, Sleman,
Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. 55281

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. Selanjutnya Analisis *Impulse Response Function* (IRF) menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lain. Pada periode pertama sampai periode kedua variabel IHK belum merespon *shock* yang diberikan, kemudian mengalami penurunan ke arah negatif pada periode ketiga. Lalu pada periode keempat, variabel IHK merespon ke arah positif. Lalu trend menunjukkan hubungan positif sampai periode kesepuluh.

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

Pendahuluan

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.

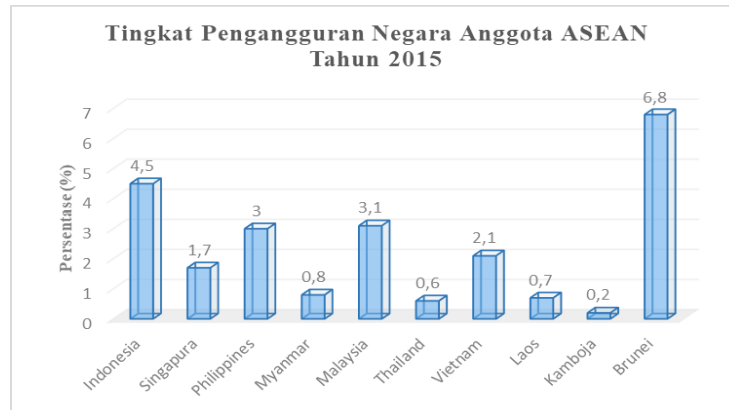
Kebijakan moneter merupakan salah satu bagian integral dari kebijakan ekonomi makro. Kebijakan moneter ditujukan untuk mendukung tercapainya sasaran ekonomi makro yaitu pertumbuhan ekonomi yang tinggi, stabilitas harga, pemerataan pembangunan, dan keseimbangan neraca pembayaran (Iswardono, 1997). Stabilitas 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.

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.

Gambar. 1. Tingkat Pengangguran di ASEAN tahun 2015



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

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 sasarnya 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.

LANDASAN TEORI

1. Inflasi

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).

Menurut Milthon 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 moneteris (Mishkin, 2004)

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 kelompok bahan makanan, kelompok makanan jadi, minuman, dan tembakau, kelompok perumahan, kelompok sandang, kelompok kesehatan, kelompok pendidikan dan olah raga, dan kelompok transportasi dan komunikasi

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.

3. GNP Deflator

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

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.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan bersifat kuantitatif yang merupakan data *time series*. Data tingkat pengangguran, inflasi dan Indeks Harga Konsumsi (IHK) diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik). BPS mengeluarkan publikasi kepada masyarakat yang bernama Statistik Indonesia.

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).

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. 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

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Pengujian Akar Unit pada Level dan *First Difference*

Tabel 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 1 menjelaskan bahwa variabel Tingkat Pengangguran dan IHK tidak stasioner pada tingkat level. Keadaan tersebut dapat disimpulkan bahwa profitabilitas ADF t-statistik variabel Tingkat Pengangguran dan IHK lebih kecil daripada Mackinnon Critical Value.

Tabel 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.

Tabel 2 menjelaskan bahwa variabel Tingkat Pengangguran dan IHK stasioner pada tingkat *first difference*. Keadaan tersebut dapat disimpulkan bahwa profitabilitas ADF t-statistik variabel Tingkat Pengangguran dan IHK lebih kecil daripada Mackinnon Critical Value.

2. Hasil Pengujian *Lag* Optimal

Penentuan lag optimal digunakan untuk menghilangkan masalah autokorelasi. Berdasarkan Tabel 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.

Tabel 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

3. Hasil Pengujian Kointegrasi

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 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.

Tabel 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

4. Hasil Pengujian Stabilitas

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 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 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

5. Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Tabel 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 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 terjadi kausalitas searah antara variabel Tingkat Pengangguran dan Inflasi.

6. Hasil Pengujian Vector Error Correction Model (VECM)

Tabel 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

Hasil estimasi pada Tabel 7 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 ini sesuai dengan teori Kurva Phillips yaitu tingkat pengangguran memiliki hubungan 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.

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%. 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%. Dapat disimpulkan bahwa dalam jangka waktu 3 tahun (lag 3) variabel IHK dan Tingkat Pengangguran saling mempengaruhi dengan hubungan positif yang signifikan.

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.

Tabel 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 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.

Hasil 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).

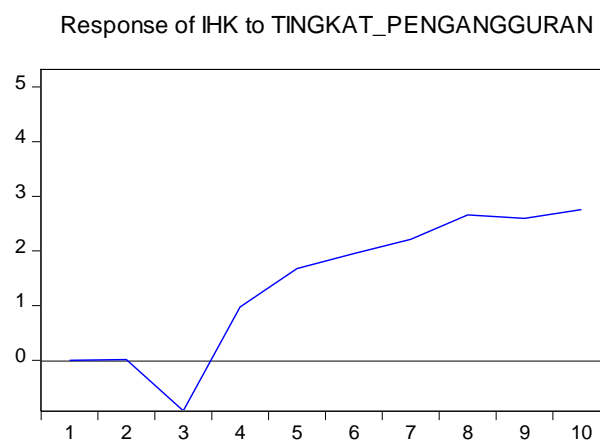
Hubungan positif jangka panjang antara inflasi dan pengangguran dapat terjadi misalnya karena ada kebijakan ekspansif pemerintah yang menyebabkan produksi naik lalu mengakibatkan pengangguran turun karena perusahaan merekrut tenaga kerja lebih banyak. Lalu yang terjadi adalah keuntungan perusahaan akan 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.

7. Hasil Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

Gambar 2

Hasil Analisis *Impluse Response Function* (IRF)

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



Sumber: Pengolahan Eviews 10 Students Version

Gambar 2 menunjukkan dalam 10 periode menjelaskan respon variabel IHK terhadap kejutan (*shock*) dari variabel Tingkat Pengangguran. 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).

8. Hasil Analisis *Forecast Error Decomposition Variance* (FEDV)

Tabel 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 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%. Lalu 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%.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

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).

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 Scientic 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=ldjfdifsdjfkfahi&twoadfnorfeauf=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, JohnWiley & 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
- Iwardono, 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 di Indonesia: 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.

