

**ANALISIS INFLASI SEPULUH NEGARA
ASEAN, PERIODE 2009 SAMPAI 2013 :**

Uji Empiris Phillips Curve



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

SANDY MAYANGKHARA TRENGGONO

NIM. 12020110120032

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2015

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Sandy Mayangkara Trenggono

Nomor Induk Mahasiswa : 12020110120032

Fakultas/ Jurusan : Ekonomi/IESP

Judul Skripsi : **ANALISIS INFLASI SEPULUH
NEGARA ASEAN, PERIODE 2009
SAMPAI 2013 : Uji Empiris Phillips
Curve**

Dosen Pembimbing : Akhmad Syakir Kurnia, S.E, M.Si., Ph.D

Semarang, 20 Mei 2015

Dosen pembimbing,

(Akhmad Syakir Kurnia, S.E, M.Si., Ph.D)

NIP. 197306101998021001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Sandy Mayangkara Trenggono

Nomor Induk Mahasiswa : 12020110120032

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Ilmu Ekonomi dan Studi
Pembangunan

Judul Skripsi : **ANALISIS INFLASI SEPULUH
NEGARA ASEAN, PERIODE 2009
SAMPAI 2013 : Uji Empiris Phillips
Curve**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 10 Juni 2015

Tim Penguji :

1. Akhmad Syakir Kurnia, S.E, M.Si., Ph.D (.....)
2. Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS (.....)
3. Nugroho SBM, Dr., MSP (.....)

Mengetahui,

Pembantu Dekan I

(Anis Chariri, S.E., M.Com., Ph.D., Akt)

NIP 19670809 199203 100

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Sandy Mayangkara Trenggono, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **Analisis Inflasi Sepuluh Negara ASEAN, Periode 2009 sampai 2013 : Uji Empiris Phillips Curve**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulisan lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/ atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut diatas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 20 Mei 2015

Yang membuat pernyataan,

(Sandy Mayangkara Trenggono)

12020110120032

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Jangan pernah merasa bisa tapi bisalah merasa

(Nur Aini Rosanti)

Experience acclaims as happiest the man who has made the greatest number of
people happy

(Karl Marx)

Nothing in the world has ever been accomplished without passion

(Friedrich Hegel)

Hidup yang menghidupkan orang lain adalah hidup yang berharga

(Albert Einstein)

I pay no attention whatever to anybody's praise or blame. I simply follow my own
feelings

(Wolfgang Amadeus Mozart)

Dipersembahkan kepada :

Kedua orang tua dan adik-adik

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine inflation in ten ASEAN countries from 2009 to 2013 used Phillips curve perspective. Most of ASEAN countries have the same issue and characteristic as a country. This research try to find out whether Phillips curve can be explained in ASEAN countries as shown by Phillips. Phillips curve describe the tradeoff between inflation and unemployment rate. The increase in the unemployment rate causes a decrease in inflation.

This research used cyclical unemployment, crude oil price, and output gap as independet variable, while the dependent variable is inflation. Output gap and cyclical unemployment was calculated by using Hodrick-Prescott Filter. The population in this research is ten ASEAN countries (Thailand, Phillipina, Singapore, Vietnam, Malaysia, Indonesia, Lao PDR, Myanmar, Cambodia, and Brunei) in 2009-2013. By using data panel, the method of analysis that was used to test the relation between cyclical unemployment, crude oil, and output gap to inflation is fixed effect model to explain determinant of inflation in ASEAN countries.

The results of this research showed that cyclical unemployment has an unsignificant affect toward inflation. Output gap result has a significant affect toward inflation but the result is negative, it was different from the hypothesis of this research. On the other hand crude oil result has a significant affect toward inflation and the result is positive which is exactly like the hypothesis of this research. This research shown that phenomenon Phillips curve can not to be explained in ASEAN countries. Inflation in ASEAN countries was affected from external shock like crude oil price.

Keywords : Phillips curve, cyclical unemployment, crude oil, output gap, inflation.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji inflasi sepuluh negara ASEAN dari tahun 2009 sampai 2013 menggunakan perspektif kurva Phillips. Pada umumnya negara-negara ASEAN memiliki persoalan dan ciri khas yang sama sebagai sebuah negara. Penelitian ini mencoba untuk melihat apakah di negara-negara ASEAN dapat menggambarkan kurva Phillips sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Phillips. Kurva Phillips menjelaskan hubungan *tradeoff* antara inflasi dan pengangguran. Kenaikan tingkat pengangguran menyebabkan penurunan tingkat inflasi.

Penelitian ini menggunakan pengangguran siklis, harga minyak, dan output gap sebagai variabel independen, sedangkan variabel dependennya adalah inflasi. Populasi dari penelitian ini adalah sepuluh negara ASEAN (Thailand, Filipina, Singapura, Vietnam, Malaysia, Indonesia, Laos, Myanmar, Kamboja, dan Brunei) pada tahun 2009-2013. Dengan menggunakan data panel, metode analisis yang digunakan di dalam penelitian ini untuk menguji hubungan antara pengangguran siklis, harga minyak, dan output gap terhadap inflasi adalah metode *fix effect* untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap inflasi dinegara-negara ASEAN.

Hasil penelitian ini menunjukkan pengangguran siklis tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi. Output gap berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi, akan tetapi hasilnya adalah negatif, hal itu berbeda dengan hipotesis di dalam penelitian. Harga minyak berpengaruh secara signifikan dan hasilnya adalah positif yang mana hal tersebut sesuai dengan hipotesis di dalam penelitian. Penelitian ini menunjukkan bahwa fenomena kurva Phillips di negara-negara ASEAN tidak dapat tergambarkan seperti yang dinyatakan oleh Phillips. Inflasi di negara-negara ASEAN dipengaruhi oleh guncangan eksternal seperti harga minyak.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“INFLASI DALAM PERSPEKTIF KURVA PHILLIPS (STUDI EMPIRIS ASEAN COUNTRIES PERIODE 2009-2013)”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang.

Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, petunjuk, dukungan, dan saran, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs H. Mohammad Nasir, M.Si., Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
2. Dr. Hadi Sasana, S.E, M.Si selaku ketua jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
3. Akhmad Syakir Kurnia, S.E, M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberi bimbingan, arahan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Alfa Farah S.E., M.Sc selaku dosen wali yang telah meluangkan waktu untuk konsultasi selama menempuh pendidikan ini.

5. Seluruh dosen dan staf pengajar Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama menempuh pendidikan di Universitas Diponegoro.
6. Sekurug Karyawan dan staf Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah membantu selama proses perkuliahan.
7. Kedua orang tuaku, Bapak Agus Trenggono dan Ibu Yeni Amril, yang telah memberikan dukungan moril, semangat, kesabaran dan doanya.
8. Adik-adikku Bima Pramuditya dan Mezuito Alrafi yang telah menghibur selama ini.
9. *My Love and Angel*, Nur Aini Rosanti yang selalu memberikan semangat, waktu, motivasi, kasih sayang, dan kesabaran menunggu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Teman-teman MARS Memer, Rendy dan Herlin yang telah meluangkan waktu untuk saling berbagi.
11. Teman-teman ASPS adinta, septia, dan pangeran yang telah meluangkan waktu dan semangat untuk saling berbagi.
12. Teman-teman IESP 2010 Nalar, Rakacek, Imawan, Agil, Kunto, Ghalib, Preketek, Adit Emka, Chandra, Said dan teman-teman IESP 2010 lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
13. Teman BEM 2012 (Yudha, Annas, Rino, Pecel, Putri, Hafidz, Rizky, Ucup, Aib, dan temen-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

14. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bermanfaat demi penulisan yang lebih baik di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, 20 Mei 2015

Penulis

Sandy Mayangkhara Trenggono

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penulisan dan Kegunaan Penelitian.....	8
1.4 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TELAAH PUSTAKA.....	11
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Permintaan Agregat dan Penawaran Agregat.....	11
2.1.2 Kurva Phillips.....	16
2.1.3 Definisi Inflasi.....	21
2.1.4 Pengangguran.....	28
2.1.5 Siklus Bisnis (<i>The Business Cycle</i>).....	33
2.2 Penelitian Terdahulu.....	35
2.3 Kerangka Pemikiran.....	42
2.4 Hipotesis.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	47
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel....	47
3.1.1 Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>).....	48
3.1.2 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>).....	48

3.2	Populasi dan Sampel.....	49
3.3	Jenis dan Sumber Data.....	49
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	49
3.5	Metode Analisis.....	50
3.5.1	<i>Hodrick-Prescott Filter</i>	50
3.5.2	Metode Analisis Regresi Data Panel.....	51
3.5.3	Model Penelitian.....	53
3.5.4	Estimasi Model Regresi Data Panel.....	55
3.5.5	Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik.....	56
	3.5.5.1 Deteksi Normalitas.....	56
	3.5.5.2 Deteksi Heteroskedastisitas.....	57
	3.5.5.3 Deteksi Autokorelasi.....	57
	3.5.5.4 Deteksi Multikolinieritas.....	59
3.5.6	Pengujian Hipotesis.....	56
	3.5.6.1 Uji Regresi Serentak (Uji F).....	59
	3.5.6.2 Uji Statistik t (Uji t).....	61
	3.5.6.3 Koefisien Determinasi (R^2).....	62
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		64
4.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	64
4.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	64
4.1.2	Gambaran Umum Inflasi di Negara-negara ASEAN.....	66
4.1.3	Gambaran Umum Variabel Penelitian.....	67
4.2	Hasil Analisis Data.....	68
4.2.1	Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	69
4.2.2	Uji Statistik F.....	69
4.2.3	Uji Statistik t.....	70

4.3	Uji Asumsi Klasik.....	70
4.3.1	Deteksi Autokorelasi.....	70
4.3.2	Deteksi Normalitas.....	71
4.3.3	Deteksi Moltikolinieritas.....	71
4.3.4	Deteksi Heterokedastisitas.....	71
4.4	Interpretasi Model.....	72
4.4.1	Pengaruh Variabel Harga Minyak Mentah Terhadap Inflasi.....	72
4.4.2	Pengaruh Variabel Output Gap Terhadap Inflasi.....	73
4.4.3	Pengaruh Variabel Pengangguran Siklis Terhadap Inflasi.....	73
BAB V PENUTUP.....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	76
5.3	Keterbatasan.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN.....		80

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 1.1	Inflasi dan Pengangguran di Indonesia..... 5
Tabel 3.1	Aturan Pengujian Durbin-Watson.....58
Tabel 4.2.1	Hasil Estimasi Variabel Pengangguran Siklis, Output Gap, dan Harga Minyak Terhadap Inflasi.....69
Tabel 4.2.2	Uji Auxiliary Regression.....71

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1	Penegeluaran yang Direncanakan.....11
Gambar 2.2	Perpotongan Keynesian dan Pengeluaran yang Direncanakan.....12
Gambar 2.3	Penyesuaian Menuju Ekuilibrium dalam Perpotongan Keynesian.....13
Gambar 2.4	Kurva <i>Demand Shock</i>14
Gambar 2.5	Kurva Guncangan Penawaran.....15
Gambar 2.6	Kurva Phillips.....21
Gambar 2.7	Kerangka Pemikiran.....45
Gambar 4.1	Negara-negara ASEAN.....65
Gambar 4.2	Inflasi di Negara-negara ASEAN.....66

Daftar Lampiran

	Halaman
Lampiran A : Hasil Estimasi Menggunakan Fixed Effect.....	77
Lampiran B : Hasil Estimasi Menggunakan Random Effect.....	78
Lampiran C : Hasil Estimasi Uji Normalitas Jarque-Bera.....	79
Lampiran D : Hasil Estimasi Uji <i>Auxiliary Regression</i>	80
Lampiran E : Data Inflasi Negara-negara ASEAN.....	85
Lampiran F : Data Tingkat Pengangguran ASEAN.....	86
Lampiran G : Rata-rata Harga Minyak Mentah (Average Crude Oil).....	87

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

ASEAN merupakan organisasi ekonomi dan geopolitik yang anggotanya merupakan negara-negara di wilayah Asia Tenggara. Tujuan didirikannya ASEAN adalah untuk meningkatkan kemajuan sosial, mengembangkan kebudayaan negara-negara anggota ASEAN, dan memajukan perdamaian negara-negara anggota ASEAN, serta meningkatkan perekonomian negara-negara anggota ASEAN. ASEAN dibentuk melalui deklarasi Bangkok pada tanggal 8 Agustus 1967 di kota Bangkok, Thailand. Isi deklarasi Bangkok yaitu :

1. Mempercepat pertumbuhan ekonomi, kemajuan dan perkembangan kebudayaan di kawasan Asia Tenggara.
2. Meningkatkan perdamaian dan stabilitas regional.
3. Meningkatkan kerja sama dan saling membantu untuk kepentingan bersama dalam bidang ekonomi, sosial, teknik, ilmu pengetahuan dan administrasi.
4. Memelihara kerja sama yang erat di tengah-tengah organisasi regional dan internasional yang ada.
5. Meningkatkan kerjasama untuk memajukan pendidikan, latihan, dan penelitian di kawasan Asia Tenggara.

Negara-negara ASEAN memiliki prinsip utama sebagai berikut :

1. Menghormati kemerdekaan, kedaulatan, kesamaan, integritas wilayah nasional, dan identitas nasional setiap negara.
2. Hak untuk setiap negara memimpin kehadiran nasional bebas daripada campur tangan, subversif atau koersi pihak luar.
3. Tidak mencampuri urusan dalam negeri sesama negara anggota
4. Penyelesaian perbedaan atau perdebatan dengan damai.
5. Menolak penggunaan kekuatan yang mematikan.
6. Kerja sama efektif antara anggota.

Mayoritas penduduk negara-negara ASEAN bekerja di bidang pertanian, sebagian besar penduduk negara-negara ASEAN tinggal di pedesaan. Negara-negara ASEAN pada umumnya merupakan negara berkembang. Michael P.Todaro (2000) menyatakan bahwa secara singkat dan sederhana, karakteristik umum dari setiap negara berkembang dapat diklasifikasikan menjadi enam kategori utama sebagai berikut :

1. Standar hidup yang relatif rendah, ditunjukkan oleh tingkat pendapatan yang rendah, ketimpangan pendapatan yang parah, kondisi kesehatan yang buruk, dan kurang memadainya sistem pendidikan.
2. Tingkat produktivitas yang rendah.
3. Tingkat pertumbuhan ekonomi serta ketergantungan yang tinggi.
4. Ketergantungan pendapatan yang besar kepada produksi sektor pertanian serta ekspor produk-produk primer (bahan-bahan mentah).

5. Pasar yang tidak sempurna dan terbatasnya informasi yang tersedia.
6. Dominasi, ketergantungan, dan kerapuhan yang parah pada hampir semua aspek hubungan internasional,

Oleh karena itu, negara-negara ASEAN pada umumnya diklasifikasikan sebagai negara-negara berkembang, fondasi sistem ekonomi negara berkembang kurang siap menghadapi suatu fenomena perekonomian. Sejarah membuktikan, pada tahun 1997 krisis yang terjadi di Asia, diawali dengan krisis finansial yang terjadi di Thailand yang mengakibatkan dan mempengaruhi perekonomian beberapa negara pada saat itu, seperti Malaysia, Korea Selatan, Hong Kong, dan Indonesia serta Korea Selatan merupakan negara yang paling merasakan akibat krisis finansial di Thailand. Negara-negara ASEAN merasakan dampak krisis finansial yang pada saat itu terjadi di Thailand. Kondisi perekonomian negara-negara ASEAN sangat rentan terhadap perubahan-perubahan yang terjadi baik secara internal maupun eksternal.

Salah satu negara ASEAN yang merasakan dampak krisis finansial di Thailand pada saat itu adalah Indonesia. Kondisi perekonomian negara Indonesia mengalami penurunan, bisa dilihat bahwa pada saat itu perusahaan swasta memiliki stok hutang luar negeri yang sangat besar, lalu perbankan di Indonesia pada saat itu memiliki kelemahan didalam sistemnya sehingga masalah hutang luar negeri berpengaruh terhadap perbankan di Indonesia.

Pada tahun tahun 1998 inflasi di Indonesia mencapai 77,60% dampak krisis finansial ternyata berdampak secara luas terhadap perekonomian Indonesia,

harga-harga barang umum meningkat secara terus-menerus, melemahnya kurs rupiah terhadap kurs dollar, menurunnya kualitas perbankan, banyak hutang negara yang tidak mampu dibayar oleh pemerintah, pengangguran meningkat karena banyak perusahaan yang mengalami kerugian sehingga perusahaan harus melakukan efisiensi terhadap faktor produksi. Inflasi sebesar 77,60% yang terjadi di Indonesia pada saat itu merupakan beban yang sangat berat bagi pemerintah, daya beli masyarakat menurun sehingga masyarakat kesulitan untuk memenuhi kebutuhannya. Inflasi menjadi masalah utama pada saat itu, pemerintah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan inflasi yang sangat tinggi, baik melalui kebijakan moneter maupun kebijakan fiskal, karena dengan kebijakan moneter maupun kebijakan fiskal sasaran tercapainya stabilitas perekonomian dan pertumbuhan perekonomian yang berkesinambungan bisa dicapai.

Dampak krisis 1997-1998 tidak hanya menyebabkan inflasi yang tinggi, tingkat pengangguran pada saat itu meningkat secara signifikan yang diakibatkan oleh banyaknya perusahaan yang tutup akibat tidak mampunya bertahan pada saat krisis, banyak perusahaan yang melakukan Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) sehingga jumlah pengangguran bertambah, tingginya tingkat pengangguran pada saat itu menjadi masalah yang sangat rumit dengan disertai tingginya inflasi, pemerintah berusaha mencari jalan keluar untuk mengurangi tingkat pengangguran serta menurunkan tingkat inflasi. Masalah inflasi dan pengangguran yang dialami oleh negara-negara ASEAN pada saat itu tidak hanya menyebabkan masalah perekonomian akan tetapi masalah sosial dan politik

merupakan masalah besar lainnya yang dialami negara-negara ASEAN pada saat itu, dan terjadi perubahan rezim di beberapa negara-negara ASEAN pada saat itu.

Tabel 1.1
Tingkat Inflasi (%) Indonesia Berdasarkan IHK 1983-2013

Tahun	Inflasi	Tahun	Inflasi
1983	11.46	1999	2.01
1984	8.76	2000	9.35
1985	4.31	2001	12.55
1986	8.83	2002	10.03
1987	8.9	2003	5.06
1988	5.47	2004	6.4
1989	5.97	2005	17.11
1990	9.53	2006	6.6
1991	9.52	2007	6.59
1992	4.94	2008	11.06
1993	9.77	2009	2.78
1994	9.24	2010	6.96
1995	8.64	2011	3.79
1996	6.47	2012	4.3
1997	11.05	2013	8.38
1998	77.63		

Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan tabel 1.1 bisa dilihat bahwa tingkat inflasi dari tahun 1983-2013 mengalami gerakan fluktuatif, dan inflasi tertinggi terjadi pada tahun 1998 yang dikarenakan adanya krisis finansial. Negara-negara ASEAN mengalami hal yang sama pada tahun 1998, pada umumnya inflasi negara-negara ASEAN pada saat itu mengalami kenaikan serta tingkat pengangguran yang tinggi.

Inflasi adalah kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus-menerus (Nopirin, 2000). Kenaikan harga barang-barang umum akan menjadi masalah bagi perekonomian suatu bangsa, baik ahli ekonomi, akademisi, serta

pemerintah (dalam hal ini Bank Sentral) berusaha mencari cara untuk mengantisipasi inflasi yang akan datang.

Pada tahun 1958 Alban William Phillips seorang ekonom yang lahir di New Zealand mempublikasikan karya tulis yang berjudul "*The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957.*" Yang dimuat pada jurnal *Economica* Phillips melakukan penelitian dengan menggunakan laju perubahan upah dan pengangguran di Inggris. Pada tahun 1950 Paul Samuelson dan Robert Solow melakukan penelitian secara eksplisit hubungan antara inflasi dan pengangguran : disaat inflasi tinggi, pengangguran rendah, dan sebaliknya. Seiring berjalannya waktu banyak ekonom yang mulai tertarik untuk membahas mengenai hubungan antara inflasi dan pengangguran. Pada tahun 1970 banyak Negara yang mengalami stagflasi, hal itu tidak sesuai dengan apa yang telah digambarkan oleh kurva Phillips dimana seharusnya terjadi *tradeoff* antara tingkat pengangguran dan tingkat inflasi, namun faktanya pada tahun tersebut yang terjadi adalah tingkat inflasi yang tinggi begitu juga dengan tingkat pengangguran,

Kurva Phillips di dalam ilmu ekonomi dikenal sebagai kurva yang menggambarkan *tradeoff* antara tingkat pengangguran dan tingkat inflasi. Hubungan antara tingkat inflasi dan pengangguran hingga saat ini masih menjadi pembahasan yang menarik baik bagi para ahli ekonomi, akademisi, serta pemerintah (dalam hal ini Bank Sentral). "*A Phillips curve is an equation that relates the unemployment rate, or some other measures of aggregate economic activity, to a measure of the inflation rate*" (Atkeson dan Ohanian 2001, h.2).

1.2. Rumusan Masalah

Inflasi merupakan elemen penting yang menjadi pusat perhatian utama oleh para ahli ekonomi dalam menjaga stabilitas suatu negara. Perubahan inflasi dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi seperti tenaga kerja dan harga minyak. Berdasarkan kurva Phillips, inflasi memiliki hubungan negatif dengan tingkat pengangguran, artinya jika pengangguran mengalami penurunan maka inflasi akan mengalami kenaikan, sedangkan jika pengangguran mengalami kenaikan inflasi akan mengalami penurunan. Pada tahun 1970-an *Organization of Petroleum Exporting Countries* (OPEC) sebagai organisasi pengeksportir minyak melakukan suatu perubahan yang menyebabkan kenaikan harga minyak dunia, inflasi Negara-negara pada saat itu umumnya mengalami kenaikan sehingga para ahli menyimpulkan bahwa guncangan dari sisi penawaran menyebabkan terjadinya perubahan terhadap penawaran agregat. Berdasarkan uraian tersebut, maka masalah yang hendak dijawab melalui penelitian ini adalah :

1. Apakah kurva Phillips yang menggambarkan hubungan antara inflasi dan pengangguran terbukti di terapkan di negara-negara ASEAN?
2. Apakah perubahan harga minyak dunia berpengaruh terhadap kurva Phillips?

Kurva Phillips yang menggambarkan hubungan negatif antara inflasi dan pengangguran menjadi sorotan bagi para peneliti dan akademisi, penelitian kurva Phillips telah diteliti di beberapa negara dengan sampel negara yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda, hasilnya antara satu negara dengan negara lain

bisa sesuai dengan kurva Phillips akan tetapi ada juga hasil yang menunjukkan bahwa kurva Phillips tidak terbukti. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul **“Inflasi Sepuluh Negara ASEAN, Periode 2009 sampai 2013 : Uji Empiris Phillips Curve”**.

1.3 Tujuan Penulisan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1. Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengangguran, harga minyak dunia serta output gap terhadap inflasi melalui uji empiris kurva Phillips di Negara-negara ASEAN dari tahun 2009-2013.

1.3.2 Kegunaan Penulisan

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang telah didapat oleh riset-riset terdahulu.
2. Bagi akademisi, hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan pemahaman informasi apakah kurva Phillips dapat diterapkan di Negara-negara yang memiliki karakteristik seperti Negara-negara ASEAN.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang gambaran penelitian secara garis besar. Bagian ini terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TELAAH PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan penelitian dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas. Selain itu juga diuraikan dan digambarkan kerangka penelitian dan kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah hipotesis yang akan diuji.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian yang meliputi definisi variabel operasional, populasi, penentuan sampel penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data serta metode analisis data.

BAB IV : HASIL DAN ANALISIS DATA

Bab ini berisi tentang deskripsi objek penelitian yang membahas secara umum objek penelitian. Analisis data yang menitikberatkan pada hasil olahan data sesuai dengan alat dan teknik yang digunakan. Interpretasi hasil analisis dari objek penelitian sesuai dengan teknik analisis yang digunakan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan, keterbatasan penelitian dan saran bagi penelitian selanjutnya.

BAB II

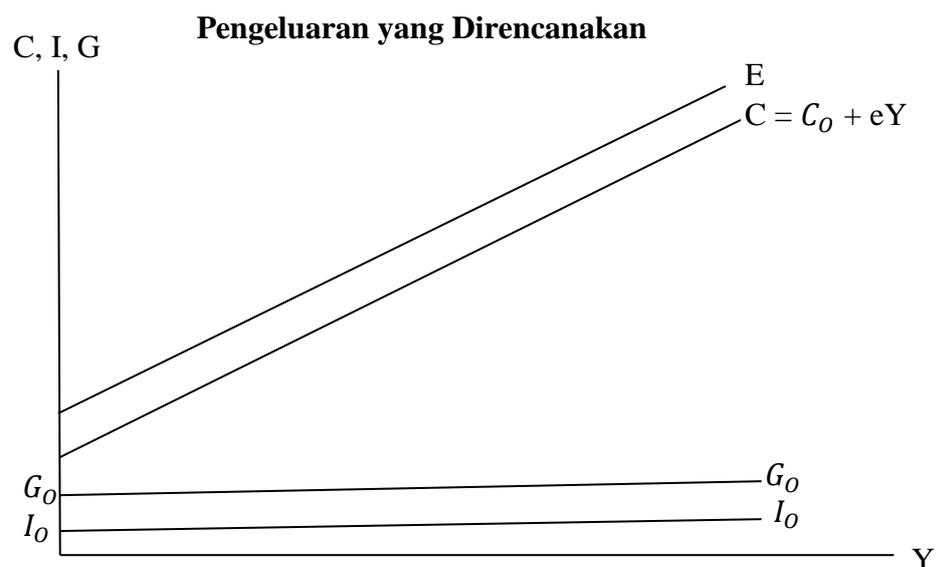
TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Permintaan Agregat dan Penawaran Agregat

Permintaan agregat adalah keseluruhan permintaan barang dan jasa di dalam suatu perekonomian. Permintaan agregat menunjukkan hubungan antara keseluruhan permintaan terhadap barang-barang dan jasa pada tingkat harga tertentu. Berdasarkan Gambar 2.1 pengeluaran yang direncanakan dinotasikan dengan simbol E. Pengeluaran yang direncanakan terdiri dari jumlah konsumsi (C), investasi yang direncanakan (I), dan belanja pemerintah (G). Jumlah konsumsi terdiri dari C_0 yang merupakan *autonomous consumption* dan eY .

Gambar 2.1

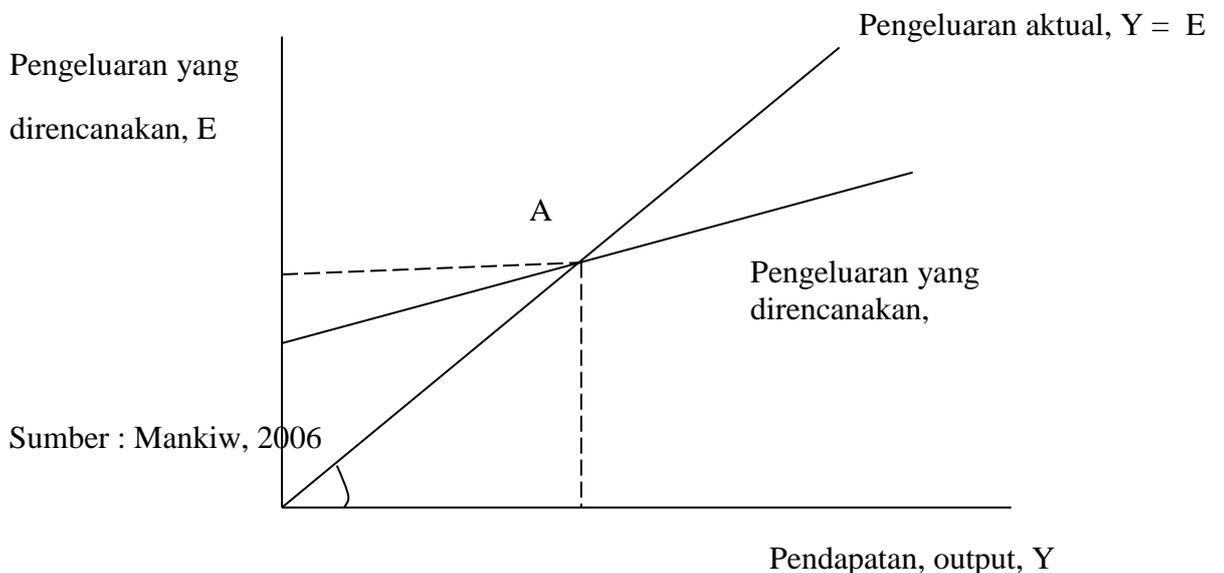


Sumber : Mankiw, 2006

Berdasarkan Gambar 2.1 Pengeluaran yang direncanakan (E) merupakan fungsi pendapatan, pengeluaran yang direncanakan tergantung terhadap tingkat pendapatan, pendapatan yang tinggi akan berdampak terhadap konsumsi yang lebih tinggi, yang merupakan bagian dari pengeluaran yang direncanakan.

Perpotongan Keynesian memiliki beberapa asumsi, yaitu bahwa perekonomian berada dalam ekuilibrium ketika pengeluaran aktual sama dengan pengeluaran yang direncanakan.

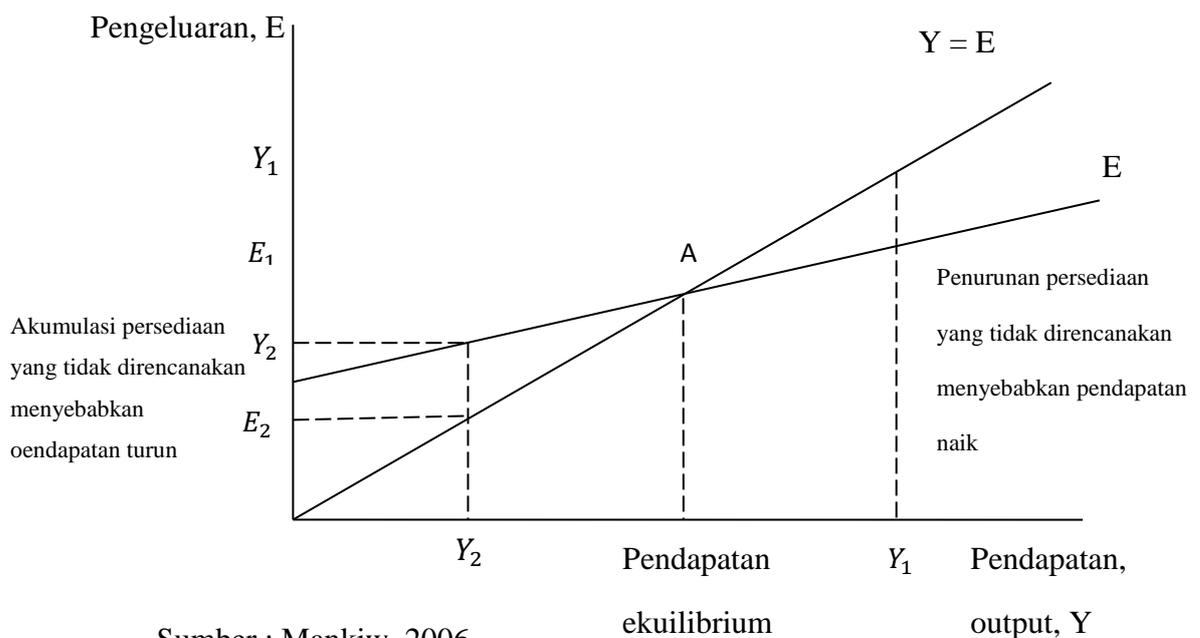
Gambar 2.2
Perpotongan Keynesian dan Pengeluaran
Yang direncanakan



Berdasarkan Gambar 2.2 di dalam perpotongan Keynesian ekuilibrium berada pada titik A, dimana pengeluaran aktual sama dengan pengeluaran yang direncanakan, di dalam model perpotongan Keynesian ketika perekonomian tidak berada pada titik A (ekuilibrium) maka akan terjadi perubahan di dalam perekonomian, perusahaan-perusahaan akan mengalami perubahan yang tidak

direncanakan di dalam persediaan suatu perekonomian, sebab itu tingkat produksi akan mengalami perubahan, tingkat produksi yang telah mengalami perubahan akan mempengaruhi pendapatan dan pengeluaran total, yang menggerakkan perekonomian ke arah ekuilibrium.

Gambar 2.3
Penyesuaian Menuju Ekuilibrium
dalam Perpotongan Keynesian



Sumber : Mankiw, 2006

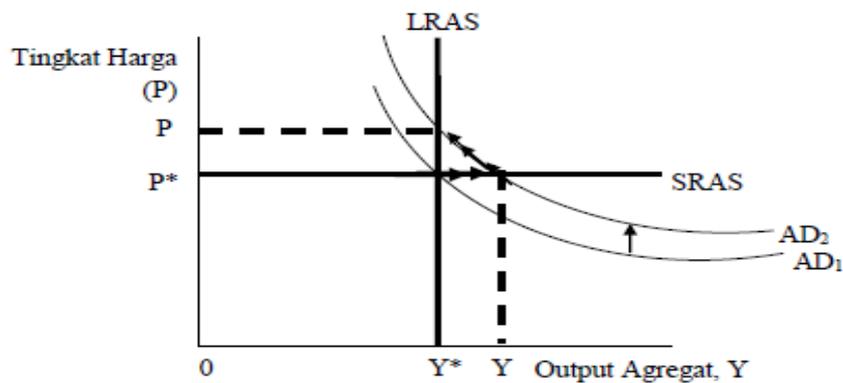
Berdasarkan Gambar 2.3 Jika perusahaan berproduksi pada tingkat Y_1 , maka yang terjadi terhadap pengeluaran yang direncanakan E_1 akan mengurangi produksi, dan perusahaan akan mengakumulasi persediaan, hal tersebut akan mendorong perusahaan untuk mengurangi produksi, akan tetapi jika perusahaan

berproduksi pada tingkat Y_2 , maka pengeluaran yang direncanakan E_2 akan melebihi produksi, dan perusahaan akan mengurangi persediaannya, serta mendorong perusahaan untuk meningkat produksi di dalam perekonomian. Jika di dalam perekonomian terjadi fluktuasi yang disebabkan oleh perubahan permintaan agregat dan penawaran agregat maka akan terjadi *shock*.

Pergeseran kurva penawaran agregat disebut dengan *supply shock*, sedangkan pergeseran di dalam kurva permintaan disebut dengan *demand shock*. Perubahan pada permintaan dan penawaran agregat menyebabkan penurunan kesejahteraan masyarakat, karena terjadi perubahan pada tingkat output yang diproduksi serta kesempatan tenaga kerja yang disediakan.

Gambar 2.4

Kurva Demand Shock



Sumber : Mankiw, 2006

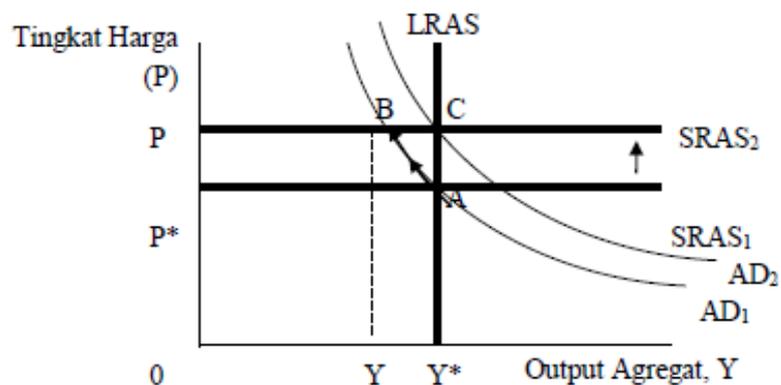
Berdasarkan Gambar 2.4 kenaikan permintaan dalam jangka pendek, akan meningkatkan output perekonomian. Perusahaan menjual output lebih banyak yaitu dari Y^* ke Y , oleh sebab itu perusahaan membutuhkan tenaga kerja lebih banyak. Kenaikan tingkat produksi di atas kapasitas normal menyebabkan

peningkatan terhadap seluruh faktor produksi. Perubahan biaya produksi yang disebabkan oleh tuntutan yang dilakukan oleh tenaga kerja menyebabkan harga jual output perusahaan meningkat, kenaikan harga jual output menyebabkan kuantitas yang diminta di dalam pasar menurun, sehingga tingkat produksi akan kembali kepada tingkat alamiahnya.

Supply Shock atau guncangan penawaran menyebabkan kenaikan harga barang-barang dan jasa di dalam suatu perekonomian.

Gambar 2.5

Kurva Guncangan Penawaran



Sumber : Mankiw, 2006

Berdasarkan Gambar 2.5 Di dalam kurva permintaan dan penawaran agregat, kurva SRAS mengalami perubahan yang diakibatkan oleh kenaikan tingkat harga, dari $SRAS_1$ bergerak ke $SRAS_2$. Tingkat harga mengalami kenaikan dari P^* ke P , tetapi output mengalami penurunan dari Y^* ke Y . Para pembuat kebijakan dapat mengendalikan permintaan agregat dengan dua cara, yaitu mempertahankan permintaan agregat yang konstan atau membuat kebijakan untuk memperluas permintaan agregat.

Dalam mempertahankan permintaan konstan, output dan kesempatan kerja lebih rendah dari tingkat alamiah, harga akan turun untuk mencapai kesempatan kerja penuh pada titik A, dampak dari proses tersebut adalah resesi. Kebijakan memperluas permintaan agregat, merupakan kebijakan yang lebih cepat untuk membawa perekonomian ke tingkat alami. Berdasarkan Gambar 2.5 jika permintaan agregat dan guncangan penawaran agregat mengalami kenaikan secara bersamaan, perekonomian akan bergerak dari titik A ke titik C. Namun, dampak dari proses ini adalah tingkat harga yang tinggi akan berjalan secara konstan.

2.1.2 Kurva Phillips

Kurva Phillips yaitu sebuah kurva yang menggambarkan *trade off* antara inflasi dan pengangguran. Kurva Phillips merupakan kurva yang diturunkan dari kurva penawaran agregat jangka pendek: ketika para pembuat kebijakan menggerakkan perekonomian sepanjang kurva penawaran agregat jangka pendek, pengangguran dan inflasi bergerak dalam arah berlawanan (Mankiw 2008, h.376). Kurva Phillips adalah salah satu cara yang berguna untuk menunjukkan penawaran agregat, karena inflasi dan pengangguran merupakan ukuran kinerja perekonomian yang penting.

Kurva Phillips mengalami beberapa tahap perubahan bentuk, dimana kurva Phillips dalam bentuk modernnya menyatakan bahwa inflasi tergantung pada tiga kekuatan :

1. Infasi yang diharapkan ;
2. Deviasi pengangguran dari tingkat alamiah yang disebut pengangguran siklis ;
3. Guncangan penawaran.

Berikut merupakan derivasi kurva Phillips dari kurva penawaran agregat.

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^n) + \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

π = Inflasi

π^e = Inflasi yang diharapkan

β = Parameter untuk mengukur respon inflasi terhadap pengangguran siklis

$(u - u^n)$ = Pengangguran siklis

v = Guncangan penawaran

Berdasarkan persamaan 2.1, simbol β adalah parameter yang mengukur respon inflasi terhadap pengangguran siklis, tanda minus β di dalam persamaan 2.1, menunjukkan jika semua variabel di asumsikan tetap, maka tingkat pengangguran yang tinggi cenderung mengurangi inflasi. Jika asumsi variabel lain tetap, inflasi akan turun ketika tingkat pengangguran melebihi tingkat pengangguran alamiah, yaitu ketika $u - u^n$, dan meningkat ketika tingkat pengangguran di bawah tingkat alamiahnya.

$$P = P^e + (1/\alpha) (Y - \bar{Y}) \dots \dots \dots (2.2)$$

Pertama, dengan menambahkan sisi kanan persamaan 2.2 dengan v (guncangan penawaran) untuk menunjukkan peristiwa eksogen (seperti perubahan harga minyak). Simbol α menunjukkan respon perubahan tingkat harga, Y menunjukkan output dan \bar{Y} adalah tingkat output alami.

$$P = P^e + (1/\alpha) (Y - \bar{Y}) + v = \dots \dots \dots (2.3)$$

Untuk mengubah tingkat harga menjadi tingkat inflasi pada persamaan 2.3, kurangi tingkat harga tahun lalu P_{-1} dari kedua sisi persamaan untuk mendapatkan :

$$(P - P_{-1}) = (P - P_{-1}) (1/\alpha) (Y - \bar{Y}) + v \dots \dots \dots (2.4)$$

Simbol sisi kiri persamaan 2.4, $P - P_{-1}$ adalah perbedaan antara tingkat harga sekarang dan tingkat harga tahun lalu, yang merupakan inflasi π . Simbol pada sisi kanan, $P^e - P_{-1}$ adalah perbedaan antara tingkat harga yang diharapkan dan tingkat harga tahun lalu, yang merupakan inflasi yang diharapkan π^e .

Oleh karena itu, $P - P_{-1}$ bisa diganti dengan π dan $P^e - P_{-1}$ bisa diganti dengan π^e

$$\pi = \pi^e + (1/\alpha)(Y - \bar{Y}) + v \dots\dots\dots(2.5)$$

Berdasarkan persamaan 2.5 untuk merubah output menjadi tingkat pengangguran, digunakan hukum Okun. Hukum Okun menyatakan bahwa penyimpangan output dari tingkat alamiah berbanding terbalik dengan penyimpangan pengangguran dari tingkat alamiah, yaitu dengan output lebih tinggi dari tingkat output alamiah, pengangguran lebih rendah daripada tingkat pengangguran alamiah.

$$(1/\alpha)(Y - \bar{Y}) = -\beta(u - u^n) \dots\dots\dots(2.6)$$

Dengan menggunakan hukum Okun, $-\beta(u - u^n)$ bisa disubstitusikan untuk $(1/\alpha)(Y - \bar{Y})$ dalam persamaan 2.5 untuk mendapatkan :

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^n) + v \dots\dots\dots(2.7)$$

Kurva Phillips telah mengalami berbagai perubahan, kurva Phillips yang digunakan oleh ekonom pada saat ini memiliki 3 hal berbeda dengan apa yang telah dipelajari oleh Phillips. Berikut adalah perbedaannya (Mankiw 2008, h.377):

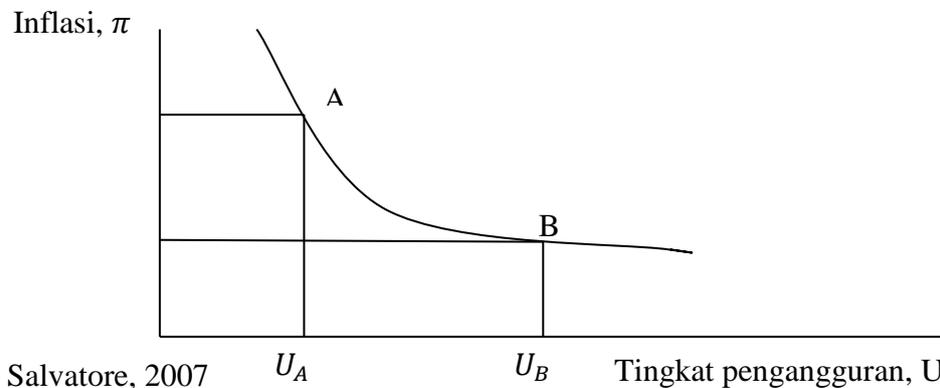
1. Kurva Phillips tradisional menganalisis hubungan antara kenaikan upah dengan tingkat pengangguran. Pada tahun 1960 Paul Samuelson dan Robert Solow melakukan studi terhadap kurva Phillips dan membuat secara eksplisit hubungan antara inflasi dan pengangguran. Kurva Phillips modern mensubstitusi perubahan kenaikan upah dengan

kenaikan inflasi. Kenaikan upah dapat di substitusi dengan kenaikan inflasi karena dalam periode ketika upah meningkat pesat, harga-harga juga meningkat pesat.

2. Kurva Phillips modern mencakup inflasi yang diharapkan. Penambahan ini mengacu pada hasil kerja Milton Friedman dan Edmund Phelps. Dalam mengembangkan versi awal dari model informasi tak sempurna pada tahun 1960-an, kedua ekonom ini menekankan pentingnya harapan pada penawaran agregat.
3. Kurva Phillips modern mencakup guncangan penawaran. Penyebab untuk penambahan ini adalah OPEC, Organisasi Negara-Negara Pengekspor Minyak. Pada tahun 1970-an, OPEC menyebabkan kenaikan besar dalam harga minyak dunia, yang membuat para ekonom lebih menyadari pentingnya guncangan terhadap penawaran agregat.

Terdapat perbedaan antara kurva Phillips jangka pendek dan jangka panjang, kurva Phillips pada dasarnya menunjukkan kombinasi jangka pendek dari pengangguran dan inflasi yang timbul sebagai pergeseran kurva permintaan agregat yang menggerakkan perekonomian sepanjang kurva penawaran agregat jangka pendek. Dalam jangka pendek, ketika pengangguran berada pada tingkat alamiah, inflasi akan dipengaruhi oleh inflasi yang diharapkan dan guncangan penawaran.

Gambar 2.6
Kurva Phillips



Sumber : Salvatore, 2007

Berdasarkan gambar 2.6 tingkat inflasi dengan tingkat pengangguran memiliki hubungan negatif, dengan asumsi bahwa inflasi merupakan cerminan dari adanya kenaikan permintaan agregat. Kenaikan permintaan agregat, berdasarkan teori permintaan, permintaan akan naik dan akan di ikuti oleh kenaikan harga. Tingginya inflasi sebagai cerminan kenaikan harga maka produsen akan meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (untuk meningkatkan output, tenaga kerja merupakan satu-satunya yang dapat meningkatkan output) untuk memenuhi permintaan tersebut. Dengan adanya peningkatan permintaan tenaga kerja, maka dengan naiknya harga-harga (inflasi) pengangguran akan mengalami penurunan.

2.1.3 Definsi Inflasi

Inflasi merupakan suatu fenomena moneter yang dialami oleh semua negara. Samuelson (2001) menyatakan bahwa inflasi sebagai suatu keadaan dimana terjadi kenaikan tingkat harga umum, baik barang-barang, jasa-jasa maupun faktor-faktor produksi. Berdasarkan pengertian tersebut inflasi

menunjukkan keadaan dimana daya beli masyarakat semakin menurun nilai riil uang yang berlaku di negaranya. Tidak bisa dikatakan infasi jika kenaikan harga-harga umum terjadi secara musimnan, mendekati hari-hari besar, atau kenaikan harga tersebut tidak memiliki dampak yang berkelanjutan. Menurut Sukirno (2000) beberapa penyebab inflasi yaitu :

- 1) Tingkat pengeluaran agregat yang melebihi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa.
- 2) Pekerja di berbagai kegiatan ekonomi menuntut kenaikan upah apabila pekerja kesulitan dalam mencari tambahan penghasilan. Hal tersebut memaksa pekerja untuk menuntut kenaikan upah sehingga biaya produksi dan akhirnya menaikkan harga produk.

Sementara definisi lain oleh beberapa ahli ekonomi menyatakan bahwa inflasi terjadi pada saat antara permintaan dan penawaran agregat terjadi ketidakseimbangan, dimana permintaan agregat lebih besar dari penawaran agregat, berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bila arus uang lebih besar dari arus barang akan berdampak pada kenaikan harga dan terjadi dengan apa yang disebut inflasi. Inflasi dapat dikategorikan dengan berbagai macam cara, Boediono (1999) menyatakan terdapat berbagai cara untuk mengkategorikan berbagai macam inflasi, kategori tersebut tergantung berdasarkan tujuan apa yang akan kita gunakan.

Kategori yang pertama yaitu berdasarkan sebab awal dari inflasi. Terdapat dua macam inflasi atas dasar tersebut :

1. *Demand pull inflation* yaitu kondisi dimana permintaan total (*aggregate demand*) mengalami kenaikan, sedangkan produksi berada pada keadaan mendekati kesempatan kerja penuh atau kesempatan kerja penuh, kenaikan permintaan total akan menyebabkan peningkatan pada keseimbangan permintaan aggregate, maka akan terdapat adanya *inflationary gap* yang diakibatkan oleh keseimbangan baru melebihi keseimbangan awal.
2. *Cost push inflation* yaitu keadaan dimana harga mengalami kenaikan sedangkan produksi mengalami penurunan, *cost push inflation* pada dasarnya terjadi dengan adanya penurunan penawaran total yang diakibatkan oleh kenaikan biaya produksi, kenaikan biaya produksi akan berdampak kepada kenaikan harga dan turunnya jumlah produksi, beberapa faktor yang dapat menyebabkan kenaikan harga produksi yaitu : harga baku atau dengan kata lain input produksi mengalami kenaikan serta kenaikan upah pekerja yang akhirnya berdampak pada kenaikan harga produksi

Kategori yang kedua yaitu berdasarkan darimana inflasi tersebut berasal, berdasarkan darimana inflasi tersebut berasal, kita bedakan menjadi dua yaitu :

1. Inflasi yang berasal dari dalam negeri (*domestic inflation*)
2. Inflasi yang berasal dari luar negeri (*Imported inflation*)

Inflasi yang berasal dari dalam negeri umumnya berasal dari beberapa fenomena yang terjadi didalam negeri seperti pemerintah mencetak uang baru untuk menutup defisit anggaran, serta terjadinya fenomena alam seperti gagal panen, sedangkan inflasi yang berasal dari luar negeri yaitu inflasi yang diakibatkan oleh negara-negara yang memiliki hubungan perdagangan dengan kita (Indonesia), masalah-masalah yang dialami oleh negara-negara yang memiliki hubungan perdagangan dengan kita dapat menyebabkan inflasi, disebabkan barang-barang impor mengalami kenaikan sehingga biaya produksi didalam negeri yang menggunakan barang-barang impor akan mengalami kenaikan.

Inflasi di dalam suatu perekonomian memiliki beberapa efek, efek yang ditimbulkan oleh inflasi berbagai macam bentuknya serta menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat pada umumnya, jika laju tingkat inflasi yang tinggi tidak segera dihentikan maka dampak yang akan datang yaitu terjadinya kerusakan struktur ekonomi serta melemahnya perekonomian suatu negara. Menurut Nopirin (1987 : 32) inflasi memiliki efek sebagai berikut :

1. Efek Terhadap Pendapatan (*Equity Effect*)

Efek Inflasi terhadap pendapatan bersifat tidak merata, ada yang mengalami kerugian terutama mereka yang berpenghasilan tetap dan ada pula kelompok yang mengalami keuntungan dengan adanya inflasi. Inflasi menguntungkan masyarakat yang pendapatannya ikut naik dengan adanya kenaikan harga, tetapi merugikan golongan masyarakat yang mempunyai

pendapatan tetap. Hal ini disebabkan pada masa inflasi harga barang-barang dan jasa-jasa naik yang berarti turunnya nilai uang. Pihak-pihak yang mendapatkan 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.

2. Efek Terhadap Efisiensi (*Efficiency Effect*)

Inflasi dapat pula mengubah pola alokasi faktor-faktor produksi. Perubahan ini dapat terjadi melalui kenaikan permintaan akan berbagai macam barang yang kemudian dapat mendorong terjadinya perubahan dalam produksi beberapa barang tertentu. Dengan adanya inflasi permintaan akan barang tertentu akan mengalami kenaikan yang lebih besar dari barang lain, yang kemudian mendorong kenaikan produksi barang tersebut. Kenaikan produksi barang ini pada akhirnya akan merubah pola alokasi faktor produksi yang sudah ada,

3. Efek Terhadap Output (*Output Effect*)

Dalam menganalisa kedua efek diatas (*Equity* dan *Efficiency Effect*) digunakan suatu anggapan tetap bahwa output tetap. Hal ini dilakukan agar supaya dapat diketahui efek inflasi terhadap distribusi pendapatan dan efisiensi dari jumlah output tersebut. Inflasi mungkin dapat menyebabkan 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 itu cukup tinggi (*Hyper Inflation*) dapat mempunyai akibat sebaliknya, yakni penurunan output. Dalam keadaan inflasi yang tinggi, nilai uang riil turun dengan drastis, masyarakat cenderung tidak mempunyai uang kas, transaksi mengarah ke barter, yang biasanya diikuti dengan turunnya produksi barang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan langsung antara inflasi dengan output. Inflasi bisa dibarengi dengan kenaikan output, tetapi bisa juga dibarengi dengan penurunan output.

Diantara para ahli ekonomi terdapat perbedaan secara bagaimana memandang aspek-aspek tertentu dari proses inflasi, secara garis besar terbagi menjadi 3 kelompok, yaitu :

1. Teori Kuantitas

Teori ini menyoroti peranan dalam proses inflasi dari :

- a. Jumlah uang yang beredar
- b. Psikologi (harapan) masyarakat mengenai kenaikan harga-harga (*expectation*)

Inti dari teori ini yaitu :

- a. Inflasi hanya bisa terjadi kalau ada penambahan volume uang yang beredar (berupa penambahan uang kartal atau penambahan uang giral)
- b. Laju inflasi ditentukan oleh laju penambahan uang yang beredar dan oleh psikologi (harapan) masyarakat mengenai kenaikan harga-harga

di masa mendatang. Terdapat 3 kemungkinan keadaan, yaitu : 1) Keadaan petaman, apabila masyarakat tidak (atau belum) mengharapkan harga-harga untuk naik pada bulan-bulan mendatang. Dalam hal ini, sebagian besar dari penambahan jumlah uang beredar akan diterima masyarakat untuk menambah likuiditasnya (yaitu, memperbesar pos Kas dalam neraca pata anggota masyarakat). Ini berarti sebagian besar dari kenaikan jumlah uang tersebut tidak dibelanjakan untuk pembelian barang. Sehingga tidak akan ada kenaikan berarti terhadap barang-barang yang tersedia, jadi tidak ada kenaikan harga barang-barang, 2) Keadaan kedua adalah di mana masyarakat atas dasar pengalaman di bulan-bulan sebelumnya mulai sadar adanya inflasi. Masyarakat mengharapkan kenaikan harga. Dengan bertambahnya jumlah uang beredar, maka masyarakat akan menggunakan uangnya untuk membeli barang-barang (memperbesar pos aktiva barang-barang didalam neraca), dengan proses tersebut pada akhirnya permintaan barang akan akan mengalami kenaikan, 3) Keadaan ketiga adalah tahap inflasi yang tinggi atau hiperinflasi, pada tahap ini orang-orang sudah kehilangan kepercayaan terhadap nilai mata uang. Ditandai dengan keadaan dimana peredaran uang mengalami percepatan

2. Teori Keynes

Teori Keynes melihat aspek lain dari inflasi. Berdasarkan teori Keynes, inflasi terjadi karena suatu masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Menurut pandangan ini, proses inflasi tidak lain adalah proses perebutan bagian rezeki diantara kelompok-kelompok masyarakat yang menginginkan bagian yang lebih besar daripada yang bisa disediakan oleh masyarakat. Proses tersebut diartikan menjadi keadaan dimana permintaan masyarakat akan barang-barang selalu melebihi jumlah barang-barang yang tersedia (tercipta apa yang disebut *inflationary gap*). *Inflationary gap* ini yang dapat menyebabkan inflasi.

3. Teori Strukturalis

Teori Strukturalis yaitu teori mengenai inflasi berdasarkan pengalaman-pengalaman di negara-negara Amerika Latin. Teori ini member tekanan pada ketegaran (*rigidities*) dari struktur perekonomian negara-negara yang sedang berkembang. Karena faktor-faktor struktural dalam suatu perekonomian diakitkan dengan inflasi (faktor-faktor tersebut hanya bisa berubah secara gradual dan dalam jangka panjang) maka teori ini disebut juga dengan teori inflasi jangka panjang

2.1.4 Pengangguran

Pengangguran merupakan suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi mereka belum dapat memperoleh pekerjaan tersebut (Sadono Sukirno 1994). Pasar tenaga kerja yang tidak seimbang dapat menyebabkan pengangguran, hal tersebut dikarenakan

jumlah tenaga kerja yang ditawarkan melebihi jumlah tenaga kerja yang diminta. Seseorang tidak tergolong sebagai penganggur jika orang tersebut tidak bekerja, tetapi tidak aktif dalam mencari pekerjaan. Secara internasional ditetapkan bahwa pengangguran yaitu dimana seseorang yang sudah digolongkan dalam angkatan kerja yang secara aktif mencari pekerjaan pada tingkat upah tertentu. Relatifnya kesediaan angkatan kerja yang teratasm tidak mampu menyerap tenaga kerja yang selalu bertambah setiap saat. Menurut Marius (2004) menyatakan bahwa pengangguran sering diartikan sebagai angkatan kerja yang belum bekerja atau bekerja secara tidak optimal. Berdasarkan pengertian tersebut, maka pengangguran dapat dikategorikan berdasarkan penyebabnya dan berdasarkan cirinya, Menurut Sadono Sukirno (2004) jenis pengangguran berdasarkan sebabnya yaitu :

1. Pengangguran Normal atau Friksional

Pengangguran normal atau friksional adalah pengangguran yang wujud apabila ekonomi telah mencapai kesempatan kerja penuh. Para penganggur ini 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. Maka pengusaha menawarkan gaji yang lebih tinggi. Ini akan mendorong para pekerja untuk meninggalkan pekerjaannya yang lama dan mencari pekerjaan yang baru yang lebih tinggi gajinya atau lebih sesuai dengan keahliannya. Dalam proses

mencari kerja baru ini untuk sementara pekerja tersebut tergolong sebagai penganggur. Mereka inilah yang digolongkan sebagai pengangguran normal.

2. Pengangguran Siklikal

Pengangguran siklikal adalah pengangguran adalah pengangguran yang disebabkan perkembangan ekonomi yang sangat lambat atau kemerosotan kegiatan ekonomi. 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, maka pengangguran akan bertambah. Pengangguran yang wujud tersebut dinamakan pengangguran siklikal.

3. Pengangguran Struktural

Pengangguran struktural adalah pengangguran yang disebabkan perubahan struktur ekonomi. Tidak semua industri dan perusahaan dalam perekonomian akan terus berkembang maju, sebagiannya akan mengalami kemunduran. Kemerosotan ini ditimbulkan oleh salah satu atau beberapa yaitu adanya barang baru yang lebih baik, kemajuan teknologi mengurangi permintaan ke atas barang tersebut, biaya pengeluaran yang sudah tinggi menyebabkan perusahaan tersebut tidak mampu bersaing dan industri tersebut mengalami penurunan, maka sebagian pekerja terpaksa diberhentikan dan menjadi

penganggur. Pengangguran yang wujud tersebut digolongkan sebagai pengangguran struktural.

4. Pengangguran Teknologi

Pengangguran teknologi adalah pengangguran yang disebabkan perkembangan teknologi. Pengangguran teknologi disebabkan adanya penggantian tenaga manusia oleh mesin-mesin dan bahan kimia. Dengan adanya mesin, maka hal tersebut menyebabkan penurunan akan kebutuhan tenaga kerja. 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.

Dan pengangguran berdasarkan cirinya dibedakan menjadi beberapa golongan yaitu :

1. Pengangguran Terbuka

Pengangguran 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 sesuatu pekerjaan. Jadi mereka menganggur secara nyata dan sepenuh 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 yaitu keadaan pengangguran yang tidak secara nyata dapat dilihat dan berlaku pada kegiatan yang jumlah pekerjaan melebihi dari yang diperlukan. Pengangguran ini terutama wujud di sektor pertanian atau jasa. Setiap kegiatan ekonomi memerlukan tenaga kerja, dan jumlah tenaga kerja yang digunakan tergantung kepada banyak faktor. Antara lain faktor yang perlu dipertimbangkan adalah : besar atau 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 ia dapat menjalankan kegiatannya dengan efisien. Kelebihan tenaga kerja yang digunakan digolongkan dalam pengangguran tersembunyi.

3. Pengangguran Bermusim

Pengangguran bermusim adalah pengangguran yang tidak berlaku sepanjang waktu tetapi hanya terjadi ketika kegiatan ekonomi yang dijalankan sedang dalam keadaan tidak sibuk atau sedang tidak menjalankan sembarang kegiatan. Pengangguran ini terutama terutama 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 pesawah tidak begitu aktif di antara waktu sesudah menanam dan

sesudah menuai. Apabila dalam masa di atas para penyadap karet, nelayan dan pesawah tidak melakukan pekerjaan lain maka mereka terpaksa menganggur. Pengangguran seperti ini digolongkan sebagai pengangguran bermusim.

4. Setengah Menganggur

Setengah menganggur adalah tenaga kerja yang melakukan kerja-kerja atau jam kerja yang jauh lebih rendah dari masa kerja yang lazim dilakukan dalam sehari atau seminggu. Di negara-negara berkembang penghijarahan atau migrasi dari desa ke kota adalah 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 adalah jauh lebih rendah dari yang normal. Mereka 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.

Secara teori, munculnya pengangguran akibat upah dalam suatu perekonomian menurut Kaufman dan Hotchkiss (1999) disebabkan oleh tiga hal :

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 sepenuhnya 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 pada tenaga kerja sebagai inflasi dari adanya tingkat pengangguran akibat kekakuan upah yang terjadi.

3. Efisiensi Upah

Besarnya pengangguran juga dipengaruhi oleh efisiensi pada teori pengu[ahan. Efisiensi yang terjadi pada fungsi tingkat upah tersebut terjadi karena semakin tinggi perusahaan membayar upah maka akan semakin keras usaha para pekerja untuk bekerja. 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.

2.1.5 Siklus Bisnis (*The Business Cycle*)

Siklus bisnis adalah fluktuasi ekonomi pada output nasional, pendapatan, dan kesempatan kerja, yang biasanya berlangsung selama 2 sampai 10 tahun, yang ditandai adanya kontraksi dan ekspansi di seluruh sektor ekonomi. Siklus bisnis yaitu suatu deretan keadaan dimana masa resesi dan keadaan ekonomi yang mengalami pertumbuhan positif terjadi berulang-ulang.

Siklus bisnis dapat digambarkan sebagai gelombang naik-turun aktivitas ekonomi. Siklus ini terdiri atas empat elemen (Dornbusch, et.al,2008), yaitu :

1. Gerakan Menaik (*Recovery*)

Pada saat gerakan menaik, biasanya pertumbuhan ekonomi meningkat dan menyebabkan daya beli masyarakat meningkat. Pada fase ini inflasi bergerak naik sampai pada titik puncak dan inflasi mencapai titik optimum pada siklus tersebut.

2. Titik Puncak (*Peak*)

Titik puncak adalah titik tertinggi di dalam siklus bisnis, pada titik ini, tingkat pengangguran berada pada tingkat terendah atau bahkan pada kesempatan kerja penuh (*full employment*) di mana faktor-faktor produksi digunakan secara keseluruhan. Pada titik puncak umumnya inflasi mengalami kenaikan.

3. Resesi

Resesi adalah periode dari mengurangi output dan kegiatan usaha sebagai akibat dari menurunnya aktivitas perkeekonomian. Tahap ini

ditandai dengan meningkatnya tingkat pengangguran, sebagian besar ekonom percaya bahwa penurunan ekonomi atau resesi hanya penurunan dalam kegiatan usaha pada satu siklus.

4. Palung

Palung di dalam siklus ekonomi adalah titik terendah dari produksi dan ketenagakerjaan. Hal ini diyakini bahwa pencapaian titik terendah adalah akhir dari resesi karena fase siklus tidak panjang. Setelah mencapai titik terendah, perekonomian akan pulih kembali dilihat dari adanya gerakan menaik.

Terdapat beberapa durasi dan berbagai faktor yang mempengaruhi siklus bisnis, berikut merupakan beberapa variasi di dalam siklus bisnis.

1. Siklus jangka pendek (*Kitchin Cycle*)

Durasi siklus jangka pendek terjadi sekitar 40 bulan. Siklus ini ditemukan oleh Joseph Kitchin. Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus jangka pendek adalah pengaruh adat-istiadat atau kebiasaan dan pengaruh alamiah.

2. Siklus jangka menengah (*Juglar Cycle*)

Durasi *Juglar cycle* berkisar antara 7-11 tahun, siklus ini ditemukan oleh Clement Juglar

3. Siklus jangka panjang (*Kondratief Cycle*)

Pola siklus jangka panjang berkisar 48-60 tahun, pola siklus jangka panjang ditemukan oleh Nikolai D.Kondratief.

Terdapat beberapa pendekatan terhadap siklus bisnis (Samuelson dan Nordhaus, 2001) :

1. Teori moneter yang menghubungkan fluktuasi bisnis dengan ekspansi dan kontraksi uang dan kredit. Dalam pendekatan ini, faktor-faktor moneter adalah sumber utama fluktuasi dalam permintaan agregat.
2. Model akselerator-multiplier menyatakan bahwa guncangan eksogenus diperbanyak oleh mekanisme multiplier dan investasi yang disebut prinsip akselerator. Teori ini menunjukkan bagaimana interaksi antara multiplier dan akselerator dapat membuat siklus regular pada permintaan agregat.
3. Teori politik siklus bisnis menunjukkan fluktuasi pada politisi-politisi yang memanipulasi kebijakan ekonomi agar terpilih kembali. Sejarah menyatakan, pemilihan presiden menjadi sensitif terhadap kondisi ekonomi pada tahun berlangsungnya pemilihan tersebut.
4. Teori siklus bisnis yang seimbang atau equilibrium business-cycle. Teori ini menyatakan bahwa persepsi yang salah tentang pergerakan harga dan upah dapat menyebabkan penawaran tenaga kerja yang terlalu banyak ataupun terlalu sedikit dari masyarakat yang kemudian menyebabkan fluktuasi output dan ketenagakerjaan.
5. Teori siklus bisnis riil beranggapan bahwa guncangan produktivitas atau inovasi di satu sektor dapat menyebar ke seluruh perekonomian dan menyebabkan resesi dan kenaikan harga. Pendekatan klasik ini menyatakan siklus disebabkan oleh guncangan penawaran, bukan karena perubahan permintaan agregat.

6. Guncangan penawaran terjadi ketika fluktuasi bisnis timbul karena pergeseran pada penawaran agregat.

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan refensi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Idam Ahmad pada tahun (2007) yang berjudul “Hubungan Antara Inflasi Dengan Tingkat Pengangguran ; Pengujian Kurva Phillips Dengan Data Indonesia, 1976-2006”. Pada penelitian ini, penulis ingin melihat apakah ada hubungan antara tingkat pengangguran dan inflasi selama periode 1976-2006 serta menguji teori kuva Phillips dengan menggunakan uji stasioneritas untuk masing-masing variabel, uji kausalitas antar variabel, uji kointegrasi, dan uji *error correction model* (ECM). Data yang digunakan dalam peneletian ini adalah data tingkat inflasi, data Indeks Harga Konsumen (IHK) dan data tingkat pengangguran terbuka (*open unemployment*), data dalam penelitian ini menggunakan data *time series* yang bersifat nasional untuk periode waktu 1996-2006. Semua data berasal dari publikasi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini juga menggunakan data logaritma natural dari IHK (\ln IHK) sebagai bentuk pendekatan terhadap inflasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan teori kurva Phillips yang menyatakan adanya *trade off* atau hubungan negatif antara inflasi dengan tingkat pengangguran ternyata tidak terbukti dengan

menggunakan data Indonesia pada tahun 1976-2006, akan tetapi hubungan inflasi dan tingkat pengangguran terbukti satu arah dan positif, dimana besar kecilnya tingkat pengangguran saat ini (tahun t) dipengaruhi oleh besar kecilnya angka inflasi pada tahun sebelumnya ($t-1$), dan *significant* pada alpha 1 persen, dengan *adjusted R-square* 0,790218, kesimpulannya adalah bahwa sekitar 79,02 persen dari besar kecilnya tingkat pengangguran pada saat ini (tahun t) dipengaruhi oleh besar kecilnya angka inflasi pada tahun sebelumnya ($t-1$). Hasil koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap satu persen kenaikan angka inflasi pada tahun sebelumnya ($t-1$) akan menyebabkan kenaikan tingkat pengangguran pada tahun t sebesar 2,72 persen. Hubungan antara inflasi dengan tingkat pengangguran pada penelitian ini bersifat jangka panjang dengan nilai *error correction model* sebesar 35 persen.

2. Penelitian oleh Atkeson dan Ohanian (2001) yang berjudul “Are Phillips Curves Useful for Forecasting Inflation?”, Pada penelitian ini penulis meneliti apakah kurva Phillips bisa digunakan untuk memperkirakan data inflasi, peneliti menggunakan dua macam data short-run, yaitu data tahun 1960-1983 dan data tahun 1984-2002, hasil yang ditemukan dalam penelitian ini ternyata koefisien regresinya hampir mendekati nol, artinya hubungan antara tingkat pengangguran saat ini (t) tidak ada hubungannya dengan tingkat pengangguran yang akan datang, penulis dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa *trade-*

off antara inflasi dengan tingkat pengangguran yang terjadi dalam jangka pendek tidak bisa digunakan untuk memperkirakan angka inflasi, akan tetapi hanya bisa digunakan untuk memperkirakan arah perubahan inflasi di masa mendatang.

3. Penelitian oleh Arnson (2002) yang berjudul “*Testing of the Phillips Curve*”, Pada penelitian ini penulis meneliti teori kurva Phillips terhadap tiga negara yaitu Amerika Serikat, Jepang, dan Jerman. Peneliti menggunakan data time series dari tahun 1960-2000 dan model regresi linear sederhana. Hasil yang ditemukan di dalam penelitian ini, dari tiga negara yang diteliti ternyata Amerika Serikat koefisien regresinya positif, artinya hasil tersebut bertentangan dengan teori kurva Phillips, sedangkan Jerman dan Jepang koefisien regresinya menunjukkan hasil yang negatif, artinya hanya Jerman dan Jepang terbukti sesuai dengan teori kurva Phillips. Variabel yang dihasilkan Jerman dan Jepang masing-masing menunjukkan angka sebesar 34,2% dan 13,39% sedangkan Amerika Serikat hanya 6,81%.
4. Penelitian oleh Uma Ramakrishnan dan Athanasios Vamvakidis (2002) yang berjudul “*Forecasting Inflation in Indonesia*” pada penelitian ini penulis mencoba untuk meramalkan inflasi yang terjadi di Indonesia. Peneliti menggunakan kuartal data *time series* dari tahun 1980-2004. Peramalan ini memiliki dua model, inflasi dengan nilai tukar dan inflasi tanpa nilai tukar. Model pertama menggunakan variabel output gap yang hasilnya adalah -0,066 angka tersebut

menunjukkan bahwa output gap memiliki hubungan negatif dengan inflasi. Peneliti menggunakan taraf nyata sebesar 0,1.

Perbedaan di dalam penelitian ini yaitu tempat penelitian, dimensi waktu dan variabel yang digunakan. Di dalam penelitian Irdam Ahmad (2007) menggunakan variabel inflasi, tingkat pengangguran dan Indeks Harga Konsumen (IHK) pada tahun 1976-2006. Selanjutnya, pada penelitian yang dilakukan oleh Atkenson dan Ohanian (2001) data yang digunakan yaitu data inflasi dan tingkat pengangguran dalam bentuk kuartalan dengan dua macam data *short-run* dari tahun 1960-1983 dan data tahun 1984-2002. Penelitian yang dilakukan oleh Arnson (2002) mengenai pengujian kurva Phillips terhadap Jerman, Jepang, dan Amerika Serikat, data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inflasi dan tingkat pengangguran dari tahun 1960-2000. Penelitian yang dilakukan oleh Uma Ramakrishnan dan Athanasios Vamvakidis (2002) menggunakan output gap untuk meramalkan inflasi. Penelitian ini menggunakan variabel output gap, IHK, perubahan upah minimum di sektor manufaktur, nilai tukar, dan perubahan jumlah nominal uang beredar.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu, tidak hanya menggunakan variabel tingkat pengangguran dan inflasi, akan tetapi juga menggunakan variabel harga minyak dunia dan *output gap*.

Selain itu, penelitian ini dilakukan menggunakan data ASEAN dari tahun 2009-2013.

2.3 Kerangka Pemikiran

Pada bagian ini dijelaskan dan digambarkan kerangka pemikiran penelitian. Kerangka pemikiran penelitian ini menunjukkan variabel independen (tingkat pengangguran, harga minyak dunia, dan *output gap*) terhadap variabel dependen (inflasi). Penelitian ini menganalisis hubungan antara inflasi, tingkat pengangguran, dan harga minyak dunia dengan pengujian teori kurva Phillips serta *output gap* sebagai variabel control.

Berdasarkan teori kurva Phillips tingkat inflasi memiliki hubungan negatif dengan tingkat pengangguran. Jika tingkat pengangguran mengalami kenaikan atau dengan kata lain pengangguran tinggi, maka inflasi berada pada titik yang rendah, karena perubahan harga relatif lambat. Akan tetapi jika tingkat pengangguran rendah, maka tingkat inflasi akan mengalami kenaikan, karena jumlah konsumsi masyarakat relatif meningkat, sehingga tingkat inflasi akan mengalami kenaikan.

Jika suatu negara dalam keadaan perekonomian lesu, maka output akan dikurangi oleh para pelaku produksi, sehingga tingkat pengangguran akan meningkat dan akan berdampak terhadap output yang dihasilkan oleh suatu Negara. Kenaikan jumlah penduduk yang terjadi di suatu negara mengakibatkan lonjakan angkatan kerja, dan umumnya penyerapan tenaga kerja tidak mampu menyerap seluruh tenaga kerja, sehingga jumlah

pengangguran akan meningkat. Berdasarkan teori kaum klasik, penduduk yang semakin bertambah jumlahnya akan mengakibatkan penurunan pada pendapatan nasional, hal tersebut akan berdampak terhadap kenaikan jumlah pengangguran secara tidak langsung..

Perubahan harga minyak dunia pada tahun 1970-an menyebabkan guncangan terhadap penawaran agregat, dimana kenaikan harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap inflasi. Harga minyak merupakan salah satu komponen yang mampu meningkatkan inflasi, karena harga minyak dunia berdampak terhadap kegiatan-kegiatan ekonomi. Jika harga minyak mengalami kenaikan, maka harga barang-barang dan jasa akan meningkat yang disebabkan oleh naiknya biaya produksi barang dan jasa.

Jika keadaan tersebut tidak diatasi, maka kenaikan semua harga barang-barang dan jasa akan berlangsung secara terus menerus sehingga tingkat inflasi akan meningkat, terbukti berdasarkan sejarah ketika *Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC)* pada tahun 1970-an menyebabkan kenaikan besar dalam harga minyak dunia dimana harga barang-barang dan jasa dunia umumnya mengalami kenaikan, sehingga inflasi yang di alami oleh negara-negara pada saat itu, umumnya mengalami kenaikan.

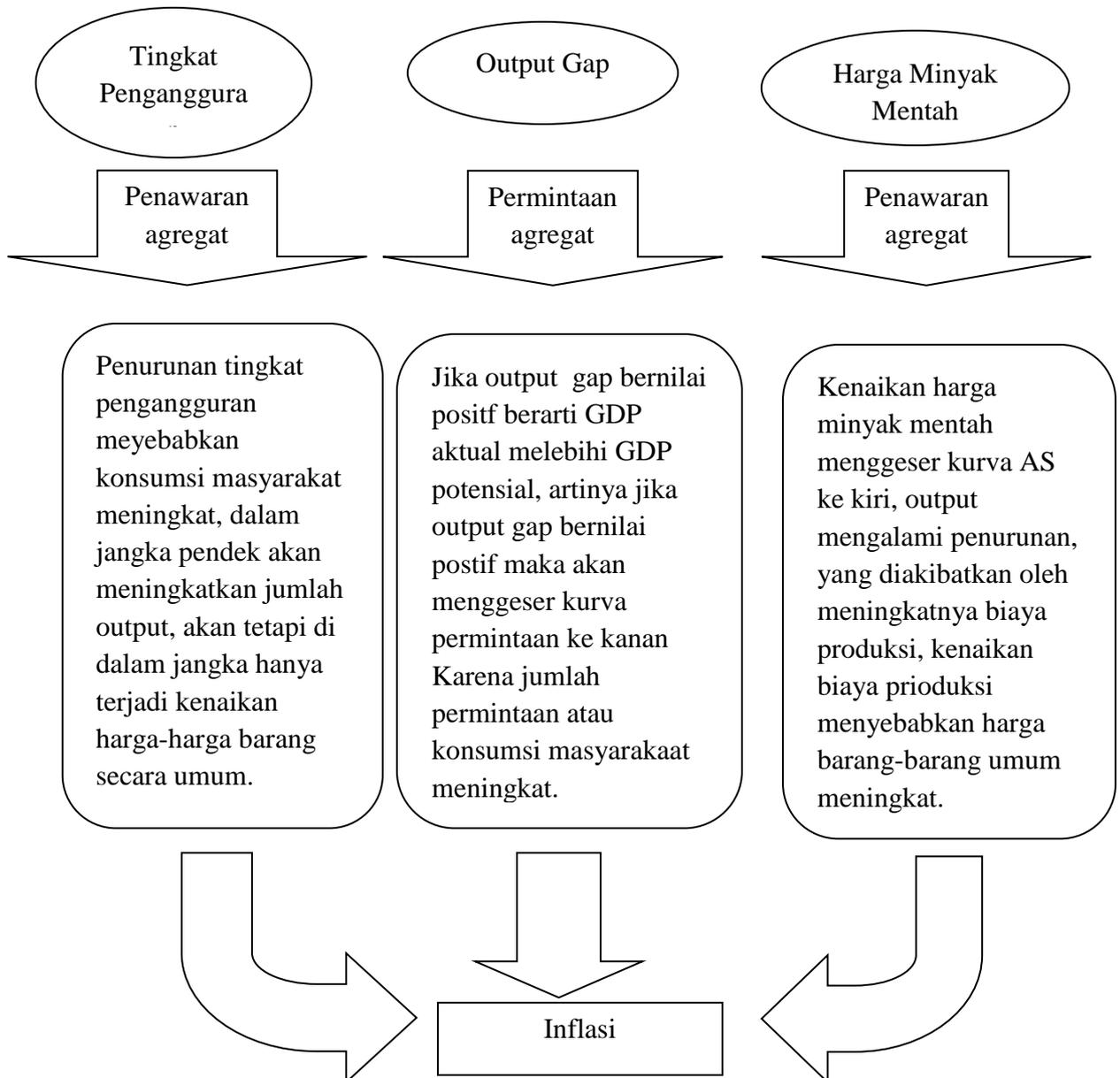
Secara teori siklus bisnis memiliki hubungan positif dengan tingkat inflasi. Jika siklus bisnis mengalami peningkatan, maka tingkat inflasi akan mengalami kenaikan, akan tetapi jika siklus bisnis mengalami

penurunan maka cenderung tingkat inflasi akan mengalami penurunan.

Siklus bisnis menjadi faktor penting yang menyebabkan terjadinya perubahan tingkat inflasi

Oleh sebab itu akan dilakukan analisis kurva Phillips yang terdiri dari pengaruh tingkat pengangguran, perubahan harga minyak dunia, dan *output gap* terhadap inflasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data negara-negara ASEAN pada tahun 2009 – 2013 karena negara-negara ASEAN memiliki karakteristik yang sama guna memerikan informasi lebih lanjut apakah teori kurva Phillips terbukti di negara-negara ASEAN.

Gambar 2.7
Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis

Hipotesis mengenai pengujian teori kurva Phillips di negara-negara ASEAN pada tahun 2009-2013 dengan melihat pengaruh tingkat pengangguran, harga minyak dunia dan siklus bisnis terhadap inflasi, mengacu pada dasar pemikiran yang bersifat teoritis dan berdasarkan studi empiris yang pernah dilakukan berkaitan dengan penelitian bidang ini, maka akan di ajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Hubungan antara tingkat pengangguran terhadap inflasi adalah negatif. Hubungan negatif antara inflasi dan tingkat pengangguran di dasarkan oleh kurva Phillips yang menyatakan bahwa terjadi *tradeoff* antara inflasi dan tingkat pengangguran.
2. Hubungan antara *crude oil* (minyak mentah) terhadap inflasi adalah positif. Hubungan positif terjadi karena kenaikan harga minyak mentah menyebabkan peningkatan biaya produksi, sehingga harga output mengalami kenaikan atau dengan kata lain terjadi kenaikan inflasi.
3. Hubungan antara siklus bisnis yang direfleksikan oleh *output gap* terhadap inflasi adalah positif. *Output gap* merupakan selisih antara GDP aktual dengan GDP potensial, Jika *output gap* bernilai positif maka terjadi kenaikan inflasi, akan tetapi jika *output gap* bernilai negatif, inflasi mengalami penurunan.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara kerja atau prosedur mengenai bagaimana kegiatan yang akan dilakukan untuk mengumpulkan dan memahami objek-objek yang menjadi sasaran dari penelitian yang dilakukan (Mohammad Nazir, 2003).

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian, sedangkan definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan memberikan arti (Mohammad Nazir, 2003). Sedangkan menurut Sugiyono (2009:38) Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang digunakan yaitu variabel independen, dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu pengangguran siklis, harga minyak dunia dan skilus bisnis. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah inflasi. Berikut adalah definisi operasional masing-masing variabel. Variabel terikat, Menurut Sugiyono (2009:39) Variabel terikat adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Sedangkan Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya

atau timbulnya variabel independen. Berikut merupakan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.1.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen yang digunakan yaitu inflasi, Tingkat inflasi menunjukkan besarnya perubahan harga-harga secara umum pada waktu tertentu, dengan menggunakan data dari World Bank. Data yang diambil bersifat tahunan, dari tahun 2009 sampai 2013 dan satuan yang digunakan adalah persen.

3.1.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat pengangguran dan harga minyak dunia yaitu harga minyak(minyak mentah).

a. Tingkat pengangguran (pengangguran siklis)

Tingkat pengangguran yang digunakan dalam data ini yaitu data orang usia(15 tahun keatas) yang mencari pekerjaan, tidak mencari pekerjaan, dan belum memulai bekerja. Data yang diambil dari tahun 2009 sampai 2013, sumber data tingkat pengangguran yaitu dari World Bank.

b. Harga minyak

Harga minyak dalam penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari IFS (*International Financial Statistic*) dari tahun 2009 sampai 2013.

- c. Siklus bisnis yang dijelaskan menggunakan *Output gap*. *Output gap* merupakan selisih antara output ekonomi aktual dengan output potensial. Data GDP diperoleh dari World Bank.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah negara-negara ASEAN. Pemilihan negara-negara ASEAN sebagai sampel karena negara-negara ASEAN umumnya memiliki karakteristik yang sama. Pada umumnya merupakan negara berkembang artinya dari segi ekonomi memiliki kesamaan. Oleh karena itu, data negara-negara ASEAN dari tahun 2009-2013 dipilih sebagai periode pengamatan, untuk melihat apakah kurva Phillips dapat diterapkan di negara-negara ASEAN.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh, dikumpulkan dan diolah pihak lain). Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari *World Bank* dan *International Financial Statistic* (IFS), serta data juga diperoleh melalui jurnal-jurnal, buku-buku, dan dari internet.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, dan realistis. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka sebagai metode dalam mengumpulkan data, serta mempelajari dokumen-dokumen melalui internet untuk menambah informasi.

3.5 Metode Analisis

Untuk menganalisis pengaruh harga minyak mentah, output gap dan pengangguran siklis terhadap inflasi akan digunakan regresi data panel dengan *fixed effect method*. Variabel output gap merupakan selisih antara GDP aktual dengan GDP potensial, GDP potensial diperoleh dengan menggunakan *Hodrick-Pescott Filter* untuk menghasilkan trend jangka panjang, dan variabel pengangguran siklis merupakan selisih antara tingkat pengangguran dengan tingkat pengangguran alamiah, tingkat pengangguran alamiah diperoleh dengan menggunakan *Hodrick-Prescott Filter*

3.5.1 Hodrick-Prescott Filter

Untuk menghasilkan taksiran komponen jangka panjang, maka digunakan *HP Filter*. HP Filter bertujuan mendekomposisi *original series* (Y_t) menjadi komponen tren (s_t) dan komponen siklus (c_t). Perbedaan antara *original series* dengan komponen merupakan komponen siklus.

$$y_t = s_t + c_t \dots\dots\dots(1)$$

$$c_t = y_t - s_t \dots\dots\dots(2)$$

HP Filter digunakan untuk menghitung *smoothed-trend series* dari *original series* dengan cara meminimalkan *loss function* (L) yang merupakan varians dari koomponen siklus dari komponen tren

$$\min L = \sum_t^T (y_t - s_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(s_{t+1} - s_t) - (s_t - s_{t-1})]^2 \dots\dots (3)$$

Hodrick dan Prescott merekomendasikan $\lambda = 14400$ untuk data bulanan, $\lambda = 1600$ untuk data kuartalan, dan $\lambda = 100$ untuk data tahunan (Hodrick dan Prescott, 1997).

3.5.2 Model Analisis Regresi Data Panel (*Pooled Time Series*)

Model data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data runtut waktu biasanya meliputi satu objek, tetapi meliputi beberapa periode, dan data silang terdiri atas beberapa atau banyak objek, sering disebut responden. Terdapat beberapa keuntungan dalam menggunakan data panel, yaitu :

1. Penggunaan data panel meningkatkan jumlah observasi (sampel). Oleh karena itu, masalah keterbatasan jumlah data runtut waktu dapat diatasi.
2. Penggunaan data panel akan diperoleh variasi antar unit yang berbeda menurut ruang dan variasi yang akan muncul menurut waktu.

Oleh karena itu, masalah keterbatasan waktu dan jumlah observasi dengan menggunakan metode yang lain dapat diatasi oleh data panel. Berikut merupakan persamaan data panel :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \mu_i; i = 1, 2, \dots, N. \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

Y_i = Variabel terikat untuk data silang

X_i = Variabel bebas untuk data silang

μ_i = *Error* untuk data silang

$\beta_0\beta_1$ = Konstanta

N = Banyaknya data silang

Persamaan untuk *time series* adalah sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \mu_t; t = 1, 2, \dots, T \dots \dots \dots (2)$$

Y_t = Variabel terikat untuk data runtut waktu

X_t = Variabel bebas untuk data runtut waktu

$\beta_0\beta_1$ = Konstanta

μ_t = *Error* untuk data runtut waktu

T = Banyaknya data runtut waktu

Karena data panel merupakan data gabungan dari data runtut waktu dan data silang maka persamaan data panel dapat ditulis dengan mengkombinasikan persamaan (1) dengan persamaan (2)

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \mu_{it}; i = 1, 2, \dots, N ; t = 1, 2, \dots, T \dots \dots \dots (3)$$

Analisis data panel memiliki beberapa tekni, yaitu efek tetap (*fixed effect method*) dan pendekatan efek acak *random effect method*. Di dalam penelitian ini, metode analisis menggunakan pendekatan *fixed effect method*.

3.5.3 Model Penelitian

Model yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini yaitu *Fixed Effect Method (FEM)*. *Fixed Effect Method (FEM)* mengasumsikan bahwa koefisien (slope) dari variabel independen tidak berbeda untuk setiap individual atau antar waktu, berikut bentuk penurunan persamaan FEM :

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots (1)$$

dimana :

Y_{it} = Variabel endogen

X_{it} = Variabel eksogen

β = Slope

i = Individu ke-i

t = Periode waktu ke-t

μ = Error

Error (μ) pada persamaan (1) mengandung dua komponen, yaitu komponen *unobserved individual specific* (ε_i) dan komponen error (ω_{it}).

$$\mu_{it} = \varepsilon_i + \omega_{it} \dots \dots \dots (2)$$

Unobserved Individual Specific (ε_i) merupakan komponen di dalam persamaan (1) yang tidak terobservasi. Estimasi persamaan (1) tergantung bagaimana kita memperlakukan komponen *Unobserved Individual Specific* (ε_i), apakah *Random*

Effect Method (REM) atau *Fixed Effect Method (FEM)*. *Random Effect Method (REM)* memperlakukan komponen *Unobserved Individual Specific* (ε_i) secara acak dari populasi yang jauh lebih besar, sedangkan Model Fixed Effect memperlakukan komponen *Unobserved Individual Specific* (ε_i) sebagai efek tetap. Model *Fixed Effect* mengasumsikan bahwa koefisien (slope) dari variabel independen tidak berbeda untuk setiap individual atau antar waktu, oleh karena itu persamaan *Fixed Effect* bisa ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \omega_{it}$$

Y_{it} = Variabel endogen

X_{it} = Variabel eksogen

α_i = Intersep

β = Slope

i = Individu ke-i

t = Periode waktu ke-t

ω = Error

Model dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$CPI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LCO_{it} + \alpha_2 OG_{it} + \alpha_3 CU_{it} + \omega_{it} \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana :

CPI_{it} = Tingkat inflasi (%)

CU_{it} = Tingkat pengangguran siklis (%)

LCO_{it} = Harga Minyak Mentah (US\$/Barrel)

OG_{it} = Output gap (US\$)

ω_{it} = Error

3.5.4 Estimasi Model Regresi Panel Data

Dalam melakukan pendekatan efek tetap (*fixed effect*) pada data panel terdapat beberapa asumsi, menurut Gujarati (2003) estimasinya tergantung pada asumsi yang digunakan pada *intercept*, *slope coefficient*, dan *error term* (μ_{it}).

Berikut beberapa asumsi tersebut :

1. Asumsi bahwa koefisien *intercept* dan *slope coefficient* adalah konstan antar waktu dan ruang mampu menangkap perbedaan dari waktu ke waktu dan tiap individu.
2. *Slope coefficient* konstan tapi *intercept* bervariasi setiap individu.
3. *Slope coefficient* konstan tapi *intercept* bervariasi seriap individu dan waktu.
4. Semua koefisien (intersep serta *slope coefficient*) bervariasi setiap individu.
5. *Intercept* serta *slope coefficient* bervariasi atas individu dan waktu.

Dalam penelitian ini untuk menganalisis kurva Phillips di negara-negara ASEAN dengan melihat pengaruh harga minyak, dan pengangguran siklis, serta *output gap* terhadap inflasi maka asumsi yang digunakan adalah asumsi yang kedua yaitu koefisien tetap dan intersep antar masing-masing individu berbeda. Untuk mengolah model panel dalam penelitian ini, maka digunakan software Eviews 7.0. Penggunaan Eviews 7.0 dikarenakan Eviews 7.0 lebih mudah dalam pengelolaan data panel serta penyajian hasil regresi mudah dipahami.

3.5.5 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator linier yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Pengujian asumsi tersebut terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinieritas.

3.5.5.1 Deteksi Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi, variabel independen dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Hal itu bisa dilihat dari bagaimana kedua variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan memiliki kovarians nol atau korelasi nol, yang berarti independensi dari kedua variabel. Terdapat beberapa cara untuk menguji residual antara lain Jarque-Bera (J-B) *test* dan metode grafik. Di dalam penelitian ini akan digunakan metode J-B test, yang dilakukan dengan menghitung nilai skewness dan kurtosis, apabila J-B hitung < nilai χ^2 (Chi-Square) tabrl, maka nilai residual berdistribusi normal (Firmansyah, 2000).

3.5.5.2 Deteksi Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Penelitian ini menggunakan uji *White Heteroscedasticity* yang diperoleh dalam program Eviews menggunakan metode *General Least Square (Cross Section Weights)*, untuk membandingkan *Sum Square Resid* pada *Weighted Statistic* dengan *Sum Square Resid* pada *Unweighted Statistic*. Jika *Sum Square Resid Statistic* lebih kecil dibandingkan dengan *Sum Square Resid unweighted* maka terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengatasi pelanggaran tersebut, bisa mengestimasi dengan metode GLS (*General Least Square*)

3.5.5.3 Deteksi Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas autokorelasi. Menurut Gujarati(1995) autokorelasi diasumsikan sebagai unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi unsur disturbansi atau gangguan yang berhubungan dengan pengamatan lain yang manapun.

Pada umumnya autokorelasi lebih sering terjadi pada data runtut waktu, walaupun dapat juga dialami oleh data data silang. Dalam data runtut waktu observasi diurutkan menurut urutan waktu secara kronologis. Oleh karena itu, besar kemungkinan akan terjadi interkorelasi antara observasi yang berurutan, khususnya kalau interval antar dua observasi sangat pendek.

Salah satu uji yang digunakan untuk mendeteksi autokorelasi yaitu uji Durbin-Watson. Ketentuan autokorelasi dengan Durbin-Watson dinyatakan sebagai berikut :

Tabel 3.1

Aturan Pengujian Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl < d < du$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak autokorelasi negative	Tidak ada keputusan	$4-du < d < 4-dl$
Tidak ada autokorelasi	Terima	$du < d < 4-du$

d : Nilai Durbin-Watson

du : Batas atas

dl : Batas bawah

Tidak ada autokorelasi jika DW berada diantara du , dl dan $4-du$, $4-dl$ ($dl < du < DW < 4-du < 4-dl$).

3.5.5.4 Deteksi Multikolinieritas

Multikolinieritas berhubungan dengan situasi dimana ada hubungan linier baik yang pasti atau mendekati pasti diantara variabel independen (Gujarati, 2003). Masalah multikolinieritas timbul bila variabel-variabel independen berhubungan satu sama lain. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen.

Dalam penelitian ini deteksi multikolinieritas akan dilakukan dengan menggunakan *auxiliary regression* untuk mendeteksi adanya multikolinieritas. Kriterianya adalah jika R^2 regresi persamaan utama lebih besar dari R^2 regresi Auxiliary maka di dalam model tidak terjadi multikolinieritas.

3.5.6 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji asumsi klasik, maka proses selanjutnya yaitu uji hipotesis. Jika model bebas dari penyimpangan asumsi klasik, pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun secara bersama-sama dilakukan dengan uji statistic t dan uji statistik F.

3.5.6.1 Uji Koefisien Regresi Serentak (Uji F)

Uji statistik F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Apabila nilai F hitung lebih

besar dari nilai F tabel maka variabel-variabel independen secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 5\%$), jika keputusan yang diperoleh adalah $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, variabel independen secara bersama - sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen.

Berikut rumus hipotesis untuk Uji F:

$$H_0 : \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 = 0$$

Bermakna bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_1 : \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 \neq 0$$

Artinya seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Berikut rumus untuk nilai $F_{statistik}$, yaitu :

$$F = \frac{R^2/(K-1)}{(1-R^2)/(N-K)}$$

Dimana :

R = Koefisien korelasi ganda

F = F_{hitung}

K = Jumlah parameter yang diestimasi

N = Jumlah observasi

3.5.6.2 Uji Statistik t

Uji statistik t pada intinya melihat seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel independen lainnya bersifat konstan. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% dengan syarat sebagai berikut :

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap dependen secara parsial
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang mana artinya bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Berikut rumus hipotesis untuk Uji T :

$$H_0 : \alpha_1 = 0$$

Bermakna bahwa variabel independen secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_1 : \alpha_1 \neq 0$$

Artinya variabel independen secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model yang digunakan dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah antara nol dan satu. Jika nilai R^2 kecil maka kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Akan tetapi, jika nilai R^2 mendekati satu maka variabel-variabel independen di dalam penelitian mampu memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Menurut Gujarati (2003) nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi model dependen, Koefisien determinasi memiliki kelemahan, yaitu bias terhadap jumlah variabel dependen. Oleh karena itu, banyak ahli dan

peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted R²*. Nilai *adjusted R²* dapat berubah apabila satu variabel independen ditambahkan dalam model.

Rumus menghitung nilai *R²* adalah sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

Dimana :

ESS = Explained Sum Square

TSS = Total Sum Square

RSS = Residual Sum Square