

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam ilmu ekonomi, inflasi dimaksudkan sebagai suatu proses meningkatnya harga-harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus (kontinyu) atau proses menurunnya nilai mata uang secara terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan) pada barang lainnya. Case dan Fair (2007) mendefinisikan inflasi sebagai peningkatan tingkat harga secara keseluruhan. Inflasi terjadi ketika banyak harga naik secara serentak. Dalam Samuelson & Nordhaus (2005), laju inflasi didefinisikan sebagai perubahan tingkat harga umum yang dihitung dari rata-rata tertimbang dari barang-barang dan jasa-jasa dalam perekonomian.

Nanga (2001) menyebutkan, bahwa terdapat tiga hal penting yang harus dipenuhi agar dapat dikatakan telah terjadi inflasi, yaitu:

1. Terdapat kecenderungan harga untuk meningkat.
2. Kenaikan harga berlangsung secara terus menerus.
3. Kenaikan harga bersifat umum, yaitu kenaikan harga terjadi tidak hanya pada satu atau beberapa komoditi namun pada harga barang secara umum.

Tingkat harga yang dianggap tinggi belum tentu menunjukkan inflasi. Inflasi dianggap terjadi jika proses kenaikan harga berlangsung secara terus-menerus dan saling pengaruh-mempengaruhi.

2.1.1. Tinjauan Teoritis Mengenai Inflasi

Terkait dengan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya inflasi, terdapat beberapa teori atau pandangan yang berkembang. Dalam Case dan Fair (2007) disebutkan, bahwa hampir semua ekonom sepakat bahwa inflasi yang terus menerus terjadi selama periode yang panjang merupakan fenomena murni moneter. Inflasi tidak bisa berlanjut tanpa adanya peningkatan penawaran uang. Oleh karena itu, dalam pembahasan mengenai inflasi kita perlu membahas terlebih dahulu teori kuantitas uang.

2.1.1.1 Teori Kuantitas Uang

Teori kuantitas uang (*monetarist model*) adalah sebuah teori yang menyatakan bahwa kuantitas uang yang ada menentukan tingkatan harga yang berlaku, dan bahwa tingkat pertumbuhan kuantitas uang yang ada menentukan tingkat inflasi (Mankiw, 2007). Dalam menganalisis kerangka teori kuantitas uang (Nanga, 2001), kaum Klasik menggunakan persamaan pertukaran (*equation of exchange*) MV sama dengan PY , atau secara rumus dapat ditulis sebagai berikut:

$$M V = P Y \quad (2.1)$$

$$\frac{\Delta M_s}{M_s} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y} \quad (2.2)$$

Persamaan tersebut dapat ditulis kembali menjadi:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M_s}{M_s} - \frac{\Delta V}{V} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

Dimana $\Delta P/P$ = tingkat inflasi, $\Delta M_s/M_s$ = pertumbuhan jumlah uang beredar, $\Delta V/V$ = persentase perubahan dalam kecepatan perputaran uang, dan $\Delta Y/Y$ = laju pertumbuhan output.

Dengan mengasumsikan bahwa kecepatan perputaran uang (V) adalah konstan ($\Delta V/V=0$) dan perekonomian berada pada tingkat kesempatan kerja penuh atau *full employment* adalah tetap/konstan ($\Delta Y/Y=0$), maka dari persamaan tersebut dapat diketahui sumber inflasi disebabkan oleh pertumbuhan jumlah uang beredar.

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M_s}{M_s} \quad (2.3)$$

Bila jumlah uang bertambah lebih cepat (karena terlalu banyak uang beredar) dibandingkan volume transaksi/pertambahan barang, maka nilai uang akan merosot, dan ini berarti kenaikan harga. Untuk itu perlu dilakukan pembatasan jumlah uang beredar dan jumlah kredit yang dapat meningkatkan jumlah uang beredar. Jika dirumuskan, pendapat tersebut di atas akan diperoleh fungsi sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = f(\text{jumlah uang beredar}) \quad (2.4)$$

2.1.1.2 Model Inflasi Keynes

Sementara itu, pada model inflasi Keynes, jumlah uang beredar bukanlah satu-satunya faktor penentu tingkat harga. Ada banyak faktor lain yang menurut Keynesian dapat mempengaruhi tingkat harga, seperti pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran untuk investasi, pengeluaran pemerintah, dan pajak (Nanga, 2001). Inflasi terjadi karena masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuan ekonomisnya, sehingga menyebabkan permintaan efektif masyarakat terhadap barang-barang (permintaan agregat) melebihi jumlah barang-barang yang tersedia (penawaran agregat), akibatnya akan terjadi *inflationary gap*. Keterbatasan jumlah persediaan barang (penawaran agregat) ini terjadi karena

dalam jangka pendek kapasitas produksi tidak dapat dikembangkan untuk mengimbangi kenaikan permintaan agregat. Oleh karenanya sama seperti pandangan kaum *monetarist*, *Keynesian models* ini lebih banyak dipakai untuk menerangkan fenomena inflasi dalam jangka pendek. Model ini mengasumsikan bahwa perekonomian sudah berada pada tingkat *full employment*. Menurut Keynes, kuantitas uang tidak berpengaruh terhadap tingkat permintaan total, karena suatu perekonomian dapat mengalami inflasi walaupun tingkat kuantitas uang tetap konstan. Jika uang beredar bertambah, maka harga akan naik. Kenaikan harga ini akan menyebabkan bertambahnya permintaan uang untuk transaksi, yang selanjutnya akan diikuti dengan kenaikan suku bunga. Hal ini akan berpengaruh terhadap melambatnya atau bahkan berkurangnya pertambahan permintaan untuk investasi dan akan memperlemah tekanan inflasi.

Menurut Keynes, inflasi permintaan yang benar-benar penting adalah yang ditimbulkan oleh pengeluaran pemerintah, terutama yang berkaitan dengan peperangan, program investasi yang besar-besaran dalam kapital sosial. Menurut Sumiatun dan Jamli (2001), golongan *non monetarist* ini menambahkan bahwa peningkatan permintaan agregat dapat terjadi karena adanya peningkatan pengeluaran konsumsi, peningkatan investasi swasta (karena suku bunga kredit murah), peningkatan pengeluaran pemerintah (yang dibiayai dengan pencetakan uang baru), atau kenaikan ekspor neto (karena kenaikan permintaan luar negeri terhadap barang-barang ekspor). Dengan demikian pemikiran Keynes tentang inflasi dapat dirumuskan menjadi :

$$\text{Inflasi} = f(\text{jumlah uang beredar, pengeluaran pemerintah, suku bunga kredit, investasi, ekspor neto}) \quad (2.5)$$

2.1.1.3 Teori Struktural

Teori Strukturalis adalah teori yang didasarkan atas pengalaman di negara-negara Amerika Latin. Teori ini menekankan pada ketegaran (infleksibilitas) dari struktur perekonomian negara-negara sedang berkembang. Melalui beberapa studi mengenai inflasi di negara berkembang, ditunjukkan bahwa inflasi bukan semata-mata merupakan fenomena moneter, tetapi juga merupakan fenomena struktural atau *cost push inflation*. Hal ini disebabkan karena struktur ekonomi negara-negara berkembang pada umumnya yang masih bercorak agraris. Adanya guncangan ekonomi yang bersumber dari dalam negeri, misalnya gagal panen (akibat faktor eksternal pergantian musim yang terlalu cepat, bencana alam, dan sebagainya), atau hal-hal yang memiliki kaitan dengan hubungan luar negeri, misalnya memburuknya *term of trade*; utang luar negeri; dan nilai tukar valuta asing, dapat menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik. Selanjutnya, jika ditulis dalam suatu persamaan fungsi maka penyebab inflasi menurut teori Struktural tersebut dapat dituliskan sebagai:

$$\text{Inflasi} = f(\text{harga barang dalam negeri, surplus/defisit neraca perdagangan, harga komoditas luar negeri, utang luar negeri, nilai tukar valuta asing}) \quad (2.6)$$

2.1.1.4 Kurva Phillips dan Model Inflasi *Triangle*

Selanjutnya, dalam Mankiw (2007) disebutkan, bahwa kurva Phillips (*Phillips Curve*) dalam bentuk modernnya menyatakan bahwa tingkat inflasi tergantung pada tiga kekuatan, yaitu: inflasi yang diharapkan, deviasi pengangguran dari tingkat alamiah (pengangguran siklis), dan guncangan penawaran (*supply shock*). Bentuk modern dari kurva Phillips ini cenderung

menyesuaikan perkembangan ekonomi yang terjadi, misalnya kesadaran mengenai pentingnya harapan pada penawaran agregat, adanya keterkaitan antara inflasi harga dan inflasi upah, serta pentingnya memperhitungkan adanya guncangan terhadap penawaran agregat.

Kurva Phillips menjelaskan hubungan bahwa tingkat inflasi (π) ditentukan oleh inflasi yang diharapkan (π^e) (*expected inflation*), diskrepansi pengangguran pada tingkat alamiah (u^*) (*natural rate of unemployment*) dengan tingkat pengangguran *actual* (u_t), dan *shocks* dari sisi penawaran (v) (*supply shock*). Secara umum konsep tersebut dapat dituliskan menjadi:

$$\pi = \pi^e + (u^* - u_t) + v \quad (2.7)$$

Dari persamaan di atas dapat dilihat bahwa ekspektasi inflasi seringkali dipengaruhi oleh inflasi pada periode sebelumnya. Dengan kata lain, ekspektasi yang bersifat adaptif ditunjukkan pada persamaan di atas dengan menggunakan π_{t-1} sebagai variabel ekspektasinya. Dalam kurva Phillips juga ditunjukkan bahwa tingkat pengangguran yang rendah akan mendorong inflasi ke atas akibat adanya tekanan dari kenaikan sisi permintaan (*aggregate demand*) sebagai *demand pull inflation*. Selain itu, inflasi juga disebabkan oleh adanya guncangan dari sisi penawaran, yaitu misalnya terjadi kenaikan harga pada input-input produksi, dengan demikian hal ini akan meningkatkan biaya produksi dan meningkatkan harga barang (*cost push inflation*). Pada konteks ini, asumsi terjadinya *markup pricing* di mana harga-harga barang ditentukan oleh perusahaan dengan berdasarkan pada biaya tenaga kerja. Maka, harga akan meningkat seiring dengan

semakin tingginya tingkat upah. Secara umum dikenal persamaan Kurva Phillips tersebut sebagai berikut:

$$\pi = \pi^e + \beta (y_t - y_t^*) + v \quad (2.8)$$

Dimana $(y_t - y_t^*)$ merupakan *output gap* yang merupakan selisih antara output aktual dengan output potensial, dan v adalah faktor *supply shock*.

Dalam perkembangannya, berdasarkan kurva Phillips tersebut, Robert J. Gordon (1977) mengembangkan *Triangle Model of Inflation*. Secara umum, model ini dinyatakan dengan persamaan :

$$\pi_t = a(L)\pi_{t-1} + b(L)D_t + c(L)Z_t + \varepsilon_t \quad (2.9)$$

dimana,

- π = laju inflasi
- D = indeks yang menggambarkan *excess demand*
- Z = vektor yang mewakili variabel *supply shock*
- ε = *error*

Asumsi yang digunakan dalam ekspektasi inflasi adalah ekspektasi adaptif. Sementara itu, *excess demand* dalam persamaan di atas menggambarkan kondisi permintaan agregat terhadap penawaran agregat. Kondisi ekonomi dikatakan mengalami *excess demand* jika permintaan agregat tumbuh melebihi penawaran agregat. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan inflasi. Sebaliknya, bila permintaan agregat tumbuh di bawah pertumbuhan penawaran agregat, maka pertumbuhan ekonomi akan melambat yang segera diikuti oleh penurunan inflasi. Beberapa variabel yang bisa digunakan sebagai proksi dari *excess demand* diantaranya adalah *output gap*, yaitu rasio antara output aktual

dengan potensial output riil. Selain itu, bisa juga digunakan *unemployment gap*, yaitu selisih antara tingkat pengangguran aktual dengan tingkat naturalnya. Alternatif lain adalah tingkat penggunaan kapasitas terpasang (*capacity utilization*). Penawaran agregat akan cenderung terus naik sejalan dengan kenaikan jumlah tenaga kerja, kapital, dan penguasaan teknologi. Dalam jangka panjang, output diyakini tumbuh secara konstan. *Supply shocks* termasuk salah satu determinan inflasi berdasarkan pertimbangan atas pengaruhnya terhadap kenaikan biaya produksi. Pada awal pengembangannya di era 1970-an, kurva Phillips belum memasukkan *supply shocks* sebagai determinan inflasi. Namun, pada saat terjadi krisis harga minyak di tahun 1970-an dan 1980-an yang menyebabkan kenaikan biaya produksi dan mendorong laju inflasi dunia, maka *supply shocks* dianggap perlu masuk sebagai salah satu determinan inflasi. Beberapa variabel yang potensial untuk digunakan sebagai proksi bagi *supply shocks* ini diantaranya adalah harga impor, harga makanan, dan harga energi.

2.1.2. Pembentukan Inflasi

Tingkat harga ekuilibrium dalam perekonomian terjadi pada titik perpotongan antara kurva permintaan agregat dan kurva penawaran agregat. Perpotongan antara dua kurva ini berhubungan dengan keseimbangan pada pasar barang dan pasar uang. Hampir semua ekonom setuju, bahwa peningkatan tingkat harga bisa disebabkan oleh faktor-faktor yang menyebabkan kurva permintaan agregat bergeser ke kanan atau kurva penawaran agregat bergeser ke kiri.

Inflasi yang disebabkan oleh peningkatan permintaan agregat disebut inflasi karena tarikan permintaan (*demand pull inflation*). Sementara inflasi yang

disebabkan oleh peningkatan biaya atau penawaran agregat disebut inflasi karena dorongan biaya (*cost push inflation*). Inflasi juga dapat disebabkan oleh adanya ekspektasi kenaikan harga (ekspektasi inflasi).

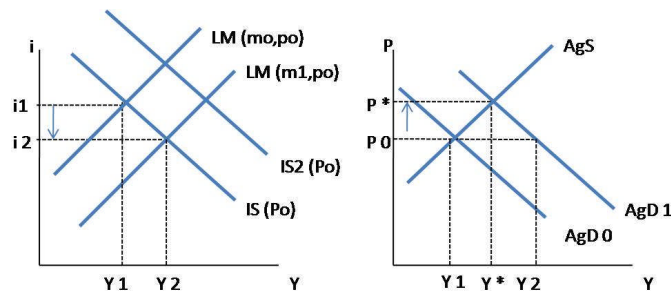
2.1.2.1 Inflasi karena Tarikan Permintaan

Inflasi yang diawali dengan peningkatan permintaan agregat disebut dengan inflasi *demand pull*. Permintaan agregat dapat bergeser karena adanya perubahan pada variabel-variabel penentunya yang semula diasumsikan *ceteris paribus*, antara lain: kuantitas uang yang ditawarkan, belanja pemerintah, atau pajak neto (Case dan Fair, 2007). Dalam hal ini kebijakan moneter merupakan salah satu determinan penting pada jenis inflasi *demand pull* melalui pengaruhnya terhadap konsumsi, produksi dan investasi. Faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi adalah perubahan yang terjadi secara gradual atau kejutan kebijakan fiskal, permintaan luar negeri, perubahan perilaku konsumen, dan produsen, serta pertumbuhan perekonomian. Tekanan inflasi dari sisi permintaan direpresentasikan melalui variabel *output gap*, yaitu *gap* antara output aktual dengan output potensial (tingkat output pada kondisi *full employment*). Dalam kondisi output aktual berada di atas output potensialnya (*output gap* positif), kenaikan *output gap* menggambarkan tekanan inflasi yang meningkat. Sebaliknya, dalam kondisi output aktual lebih kecil dari output potensialnya, maka kenaikan *output gap* berarti mengurangi tekanan inflasi.

Secara ringkas, *demand pull inflation* ini dapat dijelaskan dengan menggunakan Gambar 2.1. Dengan menggunakan pendekatan kurva IS-LM, dapat diketahui bahwa kenaikan permintaan agregat (AgD_0 ke AgD_1) akan dapat

menyebabkan terjadinya kenaikan harga (P^0 ke P^*). Kenaikan permintaan agregat tersebut dapat terjadi karena kenaikan kurva LM dan karena kenaikan kurva IS.

Gambar 2.1.
Inflasi karena Tarikan Permintaan



Sumber: Materi Kuliah Ekonomi Makro

Kenaikan kurva LM (bergesernya kurva LM ke kanan) berarti kenaikan jumlah uang beredar riil. Kenaikan uang beredar riil ini bisa disebabkan oleh turunnya tingkat harga sementara uang beredar secara nominal tetap (*Keynes effect*) atau karena adanya ekspansi moneter. Karena dalam pendekatan kurva IS-LM diasumsikan harga tidak mengalami perubahan, maka penyebab kenaikan uang beredar oleh tingkat harga yang menurun menjadi kurang relevan. Dengan demikian dapat dikatakan, bahwa kenaikan atau penurunan kurva LM disebabkan oleh ekspansi atau kontraksi moneter. Perubahan besaran moneter ini, yang kemudian melalui mekanisme transmisi akan menyebabkan naiknya permintaan agregat, pada gilirannya akan menyebabkan kenaikan tingkat harga atau inflasi (*demand pull inflation*).

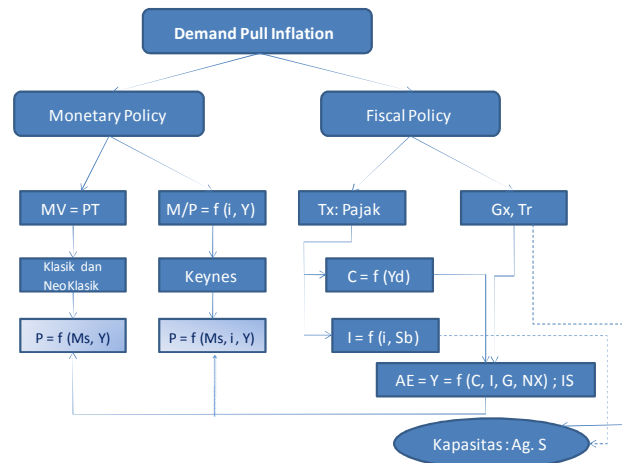
Kenaikan kurva IS secara implisit berarti adanya kenaikan pengeluaran agregat, yang pada gilirannya akan menyebabkan naiknya permintaan agregat. Kenaikan kurva IS terjadi karena kenaikan konsumsi masyarakat, kenaikan

investasi, atau karena ekspansi fiskal, maupun penurunan tingkat pajak. Kenaikan konsumsi masyarakat dan investasi akan terjadi karena rangsangan kebijakan fiskal maupun moneter. Rangsangan kebijakan fiskal misalnya berupa penurunan tingkat pajak, atau pembebasan pajak sementara (*tax holiday*) untuk perusahaan. Sementara rangsangan kebijakan moneter bisa berupa penurunan tingkat bunga kredit; baik kredit modal kerja, kredit investasi ataupun kredit konsumsi. Ekspansi pengeluaran pemerintah melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) juga akan dapat mendorong naiknya kurva IS, yang akhirnya akan dapat menaikkan kurva permintaan agregat.

Dari telaah atas pendekatan kurva IS-LM tersebut dapat diketahui bahwa kenaikan permintaan agregat dapat disebabkan oleh ekspansi moneter maupun ekspansi fiskal. Gambaran mengenai alur pengaruh kebijakan moneter dan kebijakan fiskal tersebut dijelaskan pada Gambar 2.2.

Pada arus kebijakan moneter, dapat diketahui bahwa inflasi (P) dipengaruhi oleh perubahan-perubahan dalam besaran uang beredar (M_s) dengan arah yang sama, tingkat bunga (i) dengan arah yang berlawanan, dan pendapatan nasional (Y) dengan arah yang sama. Oleh karena itu pula dapat dikatakan bahwa pengendalian inflasi dari sisi kebijakan moneter dapat dilakukan dengan mengendalikan ketiga variabel tersebut. Walau demikian, tetap harus disadari bahwa dalam perekonomian yang semakin terbuka, ketiga variabel tersebut tidak sepenuhnya dalam kendali otoritas moneter.

Gambar 2.2.
Alur Pengaruh Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal



Sumber: Materi Kuliah Ekonomi Makro

Dalam suatu perekonomian terbuka, sebagaimana Indonesia, tingkat inflasi tidak sepenuhnya disebabkan oleh perubahan-perubahan variabel domestik, akan tetapi juga oleh perubahan variabel-variabel ekonomi negara lain yang berhubungan dengan Indonesia. Hubungan tersebut berkaitan dengan transaksi di sektor moneter maupun transaksi di sektor barang (riil). Dengan kata lain, variabel uang beredar, tingkat bunga, dan pendapatan nasional, tidak sepenuhnya sebagai variabel independen dalam pembentukan harga.

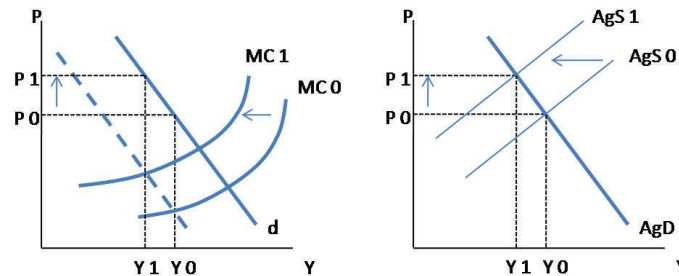
2.1.2.2 Inflasi karena Dorongan Penawaran

Inflasi juga bisa disebabkan oleh peningkatan biaya, yang disebut inflasi *cost-push* atau inflasi sisi penawaran. Peningkatan biaya yang terjadi memicu kenaikan harga penawaran barang (*supply-shock inflation*). Faktor *shocks* yang memicu inflasi ini adalah kenaikan harga komoditas internasional, termasuk harga minyak mentah dunia, kenaikan harga komoditas yang harganya dikontrol

pemerintah (*administered price*), kenaikan atau penurunan harga bahan makanan akibat gangguan produksi yang disebabkan oleh gangguan iklim, perubahan harga barang impor akibat dari terjadinya perubahan nilai tukar, dan kenaikan inflasi luar negeri (Case dan Fair, 2007). Untuk kasus di Indonesia, kenaikan harga-harga barang di luar negeri dapat mempengaruhi inflasi di dalam negeri karena tingginya ketergantungan industri dalam negeri Indonesia terhadap barang-barang input luar negeri.

Hubungan antara tingkat inflasi dengan biaya produksi dan penawaran agregat tersebut dapat ditunjukkan oleh Gambar 2.3. Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa kenaikan ongkos produksi, melalui mekanisme transmisi ongkos, akan dapat menyebabkan penurunan penawaran. Sebagai contoh, pada kasus kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM). Kenaikan harga BBM yang merupakan bahan penolong industri, akan menyebabkan ongkos produksi mengalami kenaikan. Dengan naiknya biaya produksi ini, dimana di satu sisi industri tidak mau menanggung kerugian akibat kenaikan harga BBM tersebut, maka industri akan mengkompensasikan kenaikan ongkos tersebut ke dalam bentuk kenaikan harga pokok produksi dan akhirnya akan menaikkan harga jual produk. Jika struktur industrinya bukan persaingan sempurna, kenaikan harga tersebut sering dilakukan dengan mengurangi produksi atau menghambat distribusi produk ke pasar. Mekanisme yang sama juga akan terjadi apabila terjadi kenaikan ongkos produksi industri manufaktur sebagai akibat apresiasi Dollar AS terhadap Rupiah (atau melemahnya nilai Rupiah terhadap Dollar AS).

Gambar 2.3.
Inflasi karena Dorongan Penawaran



Sumber: Materi Kuliah Ekonomi Makro

2.1.2.3 Ekspektasi Inflasi

Ketika perusahaan mengambil keputusan output/harga, ekspektasi perusahaan tentang harga masa depan mungkin mempengaruhi keputusannya saat ini (Case dan Fair, 2007). Ekspektasi harga yang terbentuk didasarkan pada ekspektasi rasional dan ekspektasi adaptif. Yang dimaksud dengan ekspektasi rasional adalah ramalan optimal mengenai masa depan dengan menggunakan semua informasi yang ada. Pengertian rasional sendiri merupakan suatu tindakan yang logis untuk mencapai tujuan berdasarkan informasi yang ada. Sedangkan yang dimaksud dengan ekspektasi adaptif adalah ramalan yang didasarkan pada kondisi saat ini. Secara sederhana teori ekspektasi dapat dinotasikan menjadi :

$$\text{Inflasi} = f(\text{ekspektasi adaptif}, \text{ekspektasi rasional}) \quad (2.6)$$

Ekspektasi masyarakat terhadap kenaikan harga pada mendatang mendorong masyarakat untuk meningkatkan konsumsinya pada saat ini, karena mereka menganggap harga pada masa mendatang akan lebih tinggi. Peningkatan permintaan sehubungan dengan peningkatan konsumsi oleh masyarakat, justeru mendorong harga saat ini untuk meningkat.

2.1.3 Metode Pengukuran Inflasi

Suatu kenaikan harga dalam inflasi dapat diukur dengan menggunakan indeks harga. Ada beberapa indeks harga yang dapat digunakan untuk mengukur laju inflasi (Nopirin,1987:25) antara lain:

a. Indeks Harga Konsumen (IHK) atau *Consumer Price Index* (CPI)

Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan salah satu indikator ekonomi yang memberikan informasi yang cepat mengenai harga barang dan jasa yang dibayar oleh konsumen. Perhitungan IHK dilakukan untuk merekam perubahan harga (*purchasing cost*) dari sekelompok tetap barang dan jasa (*fixed basket*) yang pada umumnya dikonsumsi masyarakat. Inflasi adalah perubahan dari Indeks Harga Konsumen (IHK). Perubahan IHK dari waktu ke waktu menggambarkan tingkat kenaikan (inflasi) atau tingkat penurunan (deflasi) harga barang/jasa kebutuhan rumah tangga sehari-hari. IHK Jawa Tengah merupakan perkembangan rata-rata perubahan harga sekelompok tetap barang/jasa (*fixed basket*) yang pada umumnya dikonsumsi oleh rumah tangga di Jawa Tengah dalam suatu kurun waktu tertentu. Jenis barang dan jasa yang dipilih mencakup 321 - 388 jenis komoditas dan diklasifikasikan menjadi 7 kelompok dan 35 subkelompok. Observasi harga dilakukan secara harian, mingguan dan bulanan di 12 pasar tradisional dan 9 pasar modern di 4 kota (Purwokerto, Surakarta, Semarang, dan Tegal). Harga yang dicatat adalah harga transaksi (termasuk pajak penjualan). Penghitungan inflasi untuk provinsi Jawa Tengah dilakukan di empat kota, yaitu Semarang, Surakarta, Tegal, dan Purwokerto. Pemilihan keempat kota tersebut pada dasarnya dan

pada mulanya dilakukan berdasarkan pertimbangan keberadaan kantor cabang Bank Indonesia di wilayah/kota tersebut yang dianggap menjadi indikasi tingginya aktivitas perekonomian di wilayah tersebut. Pada perkembangannya, kebutuhan terhadap penghitungan inflasi di suatu wilayah dilakukan dalam rangka mengukur *performance* pemerintah sehubungan dengan kebijakan perekonomian yang ditetapkannya dan ketersediaan dana pemerintah untuk biaya penghitungan tersebut.

Data Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah data bulanan yang mencakup IHK Umum, IHK Kelompok Komoditas, IHK Subkelompok Komoditas, dan IHK Komoditas yang dinyatakan dalam satuan indeks.

Indeks Harga Konsumen (IHK) dihitung menggunakan metode *Modified Laspeyres* dengan rumus:

$$I_{ni} = \frac{\sum_{i=1}^k P_{ni} \times P_{(n-1)i} \cdot Q_{0i}}{\sum_{i=1}^k P_{0i} \times Q_{0i}} \times 100 \quad (2.10)$$

Dimana:

I_{ni} : Indeks bulan n (bulan penelitian)

P_{ni} : Harga pada bulan ke n (bulan penelitian)

$P_{(n-1)i}$: Harga pada bulan ke n-1 (bulan sebelumnya)

$P_{(n-1)i} \cdot Q_{0i}$: Nilai konsumsi bulan ke n-1 (bulan sebelumnya)

$P_{0i} Q_{0i}$: Nilai konsumsi bulan ke n-1 (bulan sebelumnya)

- b. Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) atau *Producer Price Index* (PPI) atau *Wholesale Price Index* (WPI)

Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) adalah indeks yang mencerminkan perubahan harga yang terjadi pada tingkat perdagangan besar. Indeks yang lebih menitikberatkan pada perdagangan besar seperti harga bahan mentah (*raw material*), bahan baku atau barang setengah jadi. Indeks PPI ini sejalan dengan indeks CPI.

Data IHPB dihitung dengan Indeks Laspeyres, dan diklasifikasikan ke dalam 5 sektor, yaitu (1) pertanian; (2) pertambangan dan penggalian; (3) industri; (4) ekspor; dan (5) impor, dimana pada masing-masing sektor terdiri dari beberapa sub komoditas. Data harga perdagangan besar diklasifikasikan berdasarkan Daftar Klasifikasi Barang dan Jasa Perdagangan Besar *System National Account* (SNA) 1968. Jumlah komoditas yang disurvei adalah sebanyak 257 komoditas.

- c. Deflator Produk Domestik Bruto (PDB)

Perubahan harga (inflasi) juga dapat tercermin dari *deflator* PDB. Deflator PDB atau *GDP deflator* adalah perbandingan antara PDB nominal (harga berlaku) dengan PDB riil (harga konstan) dikalikan 100%.

$$\text{PDB Deflator} = (\text{PDB Nominal} : \text{PDB Riil}) \times 100\% \quad (2.11)$$

2.1.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian dalam rangka menyusun suatu model estimasi inflasi telah banyak dilakukan oleh beberapa negara, khususnya oleh negara yang menganut rezim target inflasi (*inflation targeting regime*). Demikian pula halnya dengan

beberapa penelitian lain mengenai model inflasi baik nasional maupun regional. Keragaman penelitian yang dilakukan meliputi keragaman dalam penggunaan model maupun dalam kasus negara (objek penelitian). Keragaman model yang digunakan terutama disesuaikan dengan kondisi ketersediaan data dan karakteristik negara.

Penelitian mengenai *Regional Inflation in Indonesia: Characteristic, Convergence, and Determinants* (Wimanda, 2006) mencoba menemukan jawaban bagi antara lain pertanyaan mengenai apa determinan-determinan inflasi regional. Untuk mengevaluasi karakteristik inflasi digunakan properti statistik seperti rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum. Data yang digunakan adalah data bulanan, dengan *lag 3* berdasarkan dengan pertimbangan dapat lebih memberikan dampak pada inflasi regional lain dibanding *lag* yang lebih panjang. Penelitian ini menggunakan objek 26 wilayah. Determinan inflasi regional dianalisis dengan menggunakan model *ad hoc*. Penelitian ini menggunakan regresi OLS dan juga variabel keuangan, yaitu kurs, sebagai variabel independen. Ide untuk menempatkan kurs sebagai *regressor* adalah dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana inflasi regional berperilaku sesuai dengan pergerakan kurs. Dasar teori yang digunakan adalah teori “hukum satu harga”, dimana semakin terintegrasi suatu wilayah, maka semakin padu (konvergen) harga barang-barang yang dapat diperdagangkan.

Bentuk persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\pi_t = \alpha_0 + \alpha(L)\pi_t + \beta(L)ER_t + \theta(L)y_t + \gamma(L)pad_t + \lambda(L)imbang_t + \delta(L)ruti + \phi(L)Bangun_t + \varepsilon_t \quad (2.12)$$

dimana π adalah inflasi regional, ER adalah kurs, y adalah GDP, pad adalah pendapatan regional (pendapatan asli daerah), $imbang$ adalah dana perimbangan dari pemerintah pusat, $rutin$ adalah pengeluaran rutin regional, dan $bangun$ adalah pengeluaran pembangunan regional. Seluruh rumus berada di dalam pertumbuhan tahunan (pertumbuhan yang dibandingkan pada periode yang sama tahun sebelumnya). Persamaan di atas diduga memiliki tanda positif untuk α , θ , γ , λ , δ , dan ϕ , sedangkan β bertanda negatif.

Data yang digunakan adalah data sekunder yang didapatkan dari Bank Indonesia, Departemen Keuangan, dan database CEIC. Digunakan 7 jenis variabel, yaitu CPI dan inflasi (total dan 7 *basket*), kurs, GDP, pendapatan daerah, dana perimbangan, pengeluaran rutin, dan pengeluaran pembangunan. Data CPI total adalah tersedia secara bulanan dari 1991:12 sampai 2006:7 dengan tahun dasar 2002. Penelitian ini didasarkan pada tahun dasar 1983.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa determinan inflasi regional adalah terutama dari ekspektasi (*backward looking*) dan kurs. GDP, pendapatan asli, pengeluaran rutin, dan dana perimbangan hanya berpengaruh di sejumlah kecil wilayah. Elastisitas komponen-komponen anggaran bagi inflasi regional adalah sangat kecil, sehingga dapat diabaikan.

Juhro (2007) dalam studinya yang berjudul Karakteristik Tekanan Inflasi di Indonesia: Pengaruh Dinamis Sisi Permintaan-Penawaran dan Prospek ke Depan melakukan kajian mengenai karakteristik inflasi serta mengidentifikasi sumber-sumber *shocks* yang memicu tekanan inflasi di Indonesia. Selain untuk mencari kejelasan mengenai peran dominan suatu jenis *shocks* terhadap jenis

shocks yang lain, analisis juga dilakukan untuk menginterpretasi seberapa kuat tekanan inflasi ke depan (*inflation outlook*).

Metode yang diajukan adalah *Structural Vector Autoregression* (SVAR). Restriksi persamaan struktural jangka panjang merupakan pengembangan lebih lanjut dari pengidentifikasian yang dilakukan oleh Keating (2002), yaitu dengan memperhitungkan pengaruh penting dari keterbukaan ekonomi. Berdasarkan hasil penaksiran model, dapat disimpulkan bahwa dominasi kontribusi pengaruh total *shocks* sisi penawaran dibandingkan dengan *shocks* sisi permintaan pada perubahan harga selama lebih dari dua dekade terakhir adalah cukup 'proporsional', yaitu mencapai rata-rata 60% - 40%. Dalam kaitan ini, pengaruh *shocks* eksternal (nilai tukar) cenderung mengalami peningkatan, mensubstitusi pengaruh *shocks* penawaran agregat domestik. Sementara itu, komposisi pengaruh *shocks* sisi permintaan didominasi oleh *shocks* moneter (pasar uang) serta cenderung mengalami perubahan yang tidak terlalu signifikan dari waktu ke waktu. Implikasi penting dari temuan tersebut adalah bahwa kebijakan moneter secara berhati-hati pada dasarnya masih dapat digunakan secara efektif untuk mempengaruhi inflasi (*monetary policy is on its playing field*).

Penelitian Yahya (2007) mengenai Efektifitas Kebijakan Moneter dalam Menangani Dampak Shock Variabel Eksternal pada Rezim Nilai Tukar Mengambang Bebas: Studi Kasus Indonesia (Model Struktural VAR Periode 1997:8 – 2006:12) dimaksudkan untuk menguji efektifitas kebijakan moneter terhadap perubahan variabel harga minyak dunia dan suku bunga internasional pada perekonomian Indonesia. Hasil penelitian menemukan bahwa kebijakan

moneter berjalan secara efektif dalam mempengaruhi tingkat harga. Adanya kenaikan harga minyak dunia dan suku bunga internasional melalui kebijakan moneter yang cenderung ketat ternyata dapat menurunkan tingkat inflasi. Dengan kata lain, peningkatan suku bunga direspon secara negatif oleh tingkat harga. Sementara itu, melemahnya nilai tukar menyebabkan meningkatnya harga bahan-bahan baku impor, yang pada gilirannya akan menaikkan biaya produksi. Selanjutnya, kenaikan biaya produksi ini mendorong meningkatnya harga jual di tingkat produsen dan harga di tingkat konsumen (inflasi). Penelitian ini mengacu pada penelitian Kim dan Roubini (1999) yang dimodifikasi oleh Brisschetto dan Voss (1999). Model yang digunakan adalah model struktural VAR, dengan periode waktu penelitian Agustus 1997 hingga Desember 2006. Variabel yang digunakan adalah indeks harga minyak mentah, suku bunga The Fed, Pendapatan Domestik Bruto riil, tingkat harga domestik, jumlah uang beredar, suku bunga kebijakan dalam negeri, dan nilai tukar mata uang domestik terhadap dolar Amerika.

Dalam penelitian yang berjudul Pentargetan Inflasi: Paradigma Baru Kebijakan Moneter, Hakim et. al (2009) menyatakan bahwa dalam melakukan peramalan inflasi diperlukan model yang merupakan sinergi terhadap pandangan monetaris dan New Keynesian. Metode yang digunakan adalah metode *Structural Vector Autoregression (SVAR)*, yaitu dengan mengajukan model yang sesuai dengan struktur sistem finansial negara sedang berkembang seperti Indonesia yang diformulasikan sebagai berikut:

$$mt = \beta_1 \varepsilon^{ms} \quad (2.13)$$

$$y_t = \alpha_1 m + \alpha_2 y_{t-1} \quad (2.14)$$

$$i_t = \gamma_1 m + \gamma_2 y + \gamma_3 i \quad (2.15)$$

$$e_t = \delta_1 m + \delta_1 y + \delta_1 i \quad (2.16)$$

$$p_t = v_1 m + v_1 y + v_1 i + v_1 e \quad (2.17)$$

dimana m_t adalah log dari penawaran uang (*monetary base*); y_t adalah *lag* dari *output gap*; i_t adalah suku bunga pasar uang antar bank (PUAB); e_t adalah log dari nilai tukar nominal; dan p adalah inflasi. Inti dari penelitian terdapat pada persamaan (2.17), dimana inflasi dipengaruhi oleh penawaran uang, *output gap*, suku bunga, dan nilai tukar. Periode penelitian diambil pada masa krisis yaitu pada 1998- 2004. Tingkat kelambanan yang digunakan adalah dari tingkat kelambanan (*lag*) 4, yang berarti bahwa sebuah kebijakan (*shock*) akan berdampak pada masyarakat setelah 4 kuartal atau *response* terjadi setelah 4 kuartal. Simulasi proyeksi inflasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan deterministik (pendekatan pesimis) dan pendekatan stokastik (pendekatan optimis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon yang paling rendah secara berturut-turut ditunjukkan oleh nilai tukar, diikuti oleh penawaran uang, suku bunga, inflasi, dan *output gap*. Terdapat kecenderungan bahwa variabel-variabel moneteris lebih mempengaruhi inflasi daripada variabel New Keynesian.

Dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, penelitian ini telah menetapkan terlebih dahulu variabel-variabel yang mempengaruhi inflasi dari sisi permintaan (*demand pull inflation*) dan dari sisi penawaran (*cost push inflation*), termasuk *lag* waktu yang diperlukan untuk mempengaruhi inflasi. Dengan demikian, pada akhir penelitian dapat diketahui

besarnya dan lamanya variabel dari sisi permintaan dan atau dari sisi penawaran dalam mempengaruhi inflasi di Jawa Tengah.

2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis

Dari teori yang mendasari dan identifikasi yang dilakukan pada penelitian sebelumnya, ditetapkan faktor-faktor dari sisi permintaan yang menyebabkan inflasi adalah jumlah uang beredar (teori kuantitas uang), dan *output gap* (teori kuantitas uang), dan perubahan suku bunga (model inflasi Keynes). Adapun dari sisi penawaran, sesuai dengan teori struktural, faktor yang menyebabkan terjadinya inflasi antara lain adalah nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing dan ekspektasi harga (teori ekspektasi).

Secara ringkas, kerangka pemikiran teoritis tersebut dapat dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut.

Gambar 2.4.
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut di atas, dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sesuai dengan teori Kuantitas Uang (*Monetarist Model*), uang beredar mempengaruhi inflasi secara positif. Bila jumlah uang bertambah lebih cepat dibandingkan volume transaksi/pertambahan barang, maka nilai uang akan merosot, dan ini berarti kenaikan harga atau terjadi inflasi.
- Dalam kurva Phillips ditunjukkan bahwa *excess demand* yang terjadi jika permintaan agregat tumbuh melebihi penawaran agregat akan mendorong terjadinya peningkatan inflasi. Sebaliknya, bila permintaan agregat tumbuh di bawah pertumbuhan penawaran agregat, maka pertumbuhan ekonomi akan melambat yang segera diikuti oleh penurunan inflasi. *Excess demand* direpresentasikan oleh *output gap*, yaitu rasio antara output aktual dengan potensial output riil. *Output gap* mempengaruhi inflasi melalui *excess demand* secara positif.
- Sementara dalam teori Keynes, peningkatan permintaan agregat dapat terjadi karena adanya peningkatan pengeluaran konsumsi, peningkatan investasi swasta (karena suku bunga kredit murah), peningkatan pengeluaran pemerintah, atau kenaikan ekspor neto (karena kenaikan permintaan luar negeri terhadap barang-barang ekspor). Dalam hal ini, kenaikan suku bunga akan berpengaruh terhadap permintaan agregat secara negatif, dan selanjutnya akan mempengaruhi inflasi pula secara negatif.
- Berdasarkan teori Struktural, inflasi juga merupakan fenomena struktural atau *cost push inflation*. Adanya guncangan ekonomi dari dalam negeri atau luar negeri, dapat menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik. Perubahan nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang luar negeri (Rp/USD) akan

mempengaruhi tingkat harga secara positif. Pada saat nilai tukar mengalami depresiasi, harga bahan baku impor akan mengalami peningkatan, selanjutnya produsen akan membebankan kenaikan harga bahan baku tersebut pada konsumen dengan menaikkan harga produknya.

- Dalam Kurva Phillips dijelaskan bahwa tingkat inflasi (π) ditentukan oleh ekspektasi inflasi ($\pi^e/expected\ inflation$), selain oleh tingkat pengangguran dan *supply shock*. Ekspektasi inflasi mempengaruhi inflasi secara positif. Pada inflasi diekspektasikan meningkat, produsen akan cenderung menyesuaikan produksinya, dan selanjutnya inflasi akan mengalami peningkatan.

2.3 Hipotesis

Penyusunan model proyeksi dalam penelitian ini akan didahului dengan analisis terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi inflasi di Jawa Tengah. Terkait dengan hal tersebut, hipotesis awal yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

1. Inflasi Jawa Tengah dipengaruhi secara positif oleh jumlah uang beredar di Jawa Tengah.
2. Inflasi Jawa Tengah dipengaruhi secara positif oleh *output gap* perekonomian di Jawa Tengah.
3. Inflasi Jawa Tengah dipengaruhi secara negatif oleh suku bunga kredit perbankan di Jawa Tengah.
4. Inflasi Jawa Tengah dipengaruhi secara positif oleh perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika.
5. Inflasi Jawa Tengah dipengaruhi secara positif oleh ekspektasi harga.