

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam perekonomian Indonesia, permasalahan laju inflasi dan kebutuhan akan jumlah uang beredar merupakan indikator ekonomi makro yang sangat penting. Kedua indikator ini, masing-masing mempunyai faktor-faktor penyebab dan mempunyai dampak negatif yang parah terhadap perekonomian bila tidak segera diatasi.

Jika kausalitas berasal dari jumlah uang beredar menuju ke laju inflasi maka perkembangan jumlah uang beredar yang tidak terkendali akan menyebabkan laju inflasi yang tinggi karena permintaan dan penawaran uang tidak seimbang maka akan terjadi depresiasi nilai tukar Rupiah sehingga memicu *imported push inflation*. Jika kausalitas berasal dari laju inflasi menuju ke jumlah uang beredar maka dengan naiknya harga-harga barang akan memicu masyarakat untuk memegang uang yang lebih banyak. Uang yang dimaksud disini berfungsi sebagai alat tukar/transaksi. Tetapi tidak menutup kemungkinan, apabila dengan laju inflasi yang tinggi akan mendorong masyarakat untuk menyimpan uangnya dalam bentuk barang (tanah, rumah, perhiasan, dan sebagainya) karena ketidakpercayaan masyarakat terhadap nilai Rupiah. Mereka menganggap uang sebagai penyimpan nilai.

Fenomena yang terjadi adalah laju inflasi merupakan suatu masalah moneter yang dapat terjadi di setiap negara. Di Indonesia, laju inflasi merupakan salah satu indikator stabilitas ekonomi yang selalu menjadi perhatian pemerintah dan masyarakat. Pada tahun 1960-an, Indonesia pernah mengalami *hyperinflation* hingga mencapai 600%. Tingginya tingkat laju inflasi di Indonesia pada periode tersebut menurut banyak peneliti disebabkan karena terlalu banyak jumlah uang beredar (bahkan tidak terkendali). Terjadinya *hyperinflation* terkait dengan pertumbuhan penawaran uang yang berlebihan. Baru setelah tahun 1970-an, laju inflasi dapat ditekan hingga mencapai 6,6% pada tahun 1972 dan sekitar 8,1% di tahun 1978. Hal ini dapat diwujudkan dengan menggunakan kebijakan moneter yaitu menekan jumlah uang beredar yang ada dan stabilitas harga (Arndt & Sandrum 1984;83-87).

Kenaikan laju inflasi yang tinggi kemudian terjadi lagi di Indonesia pada awal tahun 1997, berikut ini adalah tabel perkembangan laju inflasi dan pertumbuhan jumlah uang beredar tahun 1995-2002.

Tabel 1.1
Perkembangan laju inflasi dan pertumbuhan jumlah uang beredar
tahun 1995-2002

Tahun	Laju inflasi (%)	M ₁ (Milliar Rupiah)	Tahun	Laju inflasi (%)	M ₁ (Milliar Rupiah)
1995	8,64	49.572	1999	2,01	53.472.41
1996	6,47	50.508.47	2000	9,35	70.438.15
1997	11,05	62.852.31	2001	12,55	68.426.39
1998	75	49.965.87	2002	10,03	65.909.9

Sumber : BPS, *Indikator Ekonomi, 1995-2002*

Pada tahun 1997, laju inflasi dari 11,05% mencapai puncaknya pada tahun 1998 sebesar 75% dengan jumlah M_1 (uang kartal dan uang giral) pada saat itu dari 62852,31 Milliar Rupiah turun menjadi 49965,87 Milliar Rupiah. Dari data diatas dapat dikatakan bahwa ada indikator kenaikan inflasi akan menyebabkan turunya M_1 . Hal ini dikarenakan ketidakpercayaan masyarakat terhadap nilai Rupiah dan menganggap uang sebagai penyimpan nilai. Hal serupa terjadi pada tahun 2001 dan 2002 dimana kenaikan laju inflasi yang mencapai 12,55% dan 10.03% juga diikuti dengan turunya M_1 .

Disisi lain, kebutuhan akan jumlah uang beredar memang sangat diperlukan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya (transaksi, berjaga-jaga, dan spekulasi). Pemerintah melalui kebijakan moneter berupaya untuk mempengaruhi/mengendalikan jumlah uang beredar, sehingga dapat mendorong kegiatan perekonomian dan sekaligus memelihara kestabilan nilai Rupiah. Kebijakan moneter yang dilakukan oleh pemerintah haruslah hati-hati dengan memperhatikan dampaknya, disaat jumlah uang beredar terlalu banyak dikhawatirkan dapat menimbulkan inflasi dan ketidakstabilan nilai tukar, sebaliknya bila jumlah uang beredar terlalu sedikit akan kurang mendorong kegiatan perekonomian. Hal ini dapat diibaratkan seperti halnya sebuah bendungan yang mengatur volume air untuk dialirkan ke sawah sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Air yang dimaksud di sini adalah jumlah uang beredar. Jika tidak terdistribusikan dengan tepat maka dapat mengakibatkan distorsi ekonomi (Pengembangan Perbankan;1998;11).

Adanya laju inflasi memang dapat memberi dampak negatif terhadap kehidupan masyarakat, misalnya kesejahteraan masyarakat menurun karena harga-harga barang naik yang tidak diikuti dengan kenaikan pendapatan sehingga daya beli turun. Bertolak dari latar belakang diatas, penguji ingin menguji apakah terdapat kausalitas dari kedua variabel tersebut. Apakah laju inflasi berpengaruh terhadap jumlah uang beredar? Ataukah jumlah uang beredar yang berpengaruh bagi laju inflasi ? Dan bagaimana arah kausalitas antara laju inflasi dan jumlah uang beredar di Indonesia? Pengujian dilakukan dengan metode uji kausalitas *Granger* yang dipadukan dengan *FPE* optimal pada periode pengamatan dari tahun 1998Q₁-2005Q₄.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang diungkapkan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas peneliti adalah :

1. Apakah ada hubungan kausalitas antara jumlah uang beredar dengan laju inflasi selama periode pengamatan.
2. Bagaimana pola dan arah kausalitas antara jumlah uang beredar dengan laju inflasi selama periode pengamatan.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan kausalitas antara jumlah uang beredar dengan laju inflasi selama periode pengamatan.
2. Untuk mengetahui pola kausalitas (hubungan timbal balik) antara tingkat jumlah uang beredar dengan laju inflasi selama periode pengamatan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai :

1. Pelengkap persyaratan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Atma Jaya.
2. Memberikan informasi kepada mahasiswa dan peneliti lain yang berkaitan dengan tingkat inflasi dan jumlah uang beredar.
3. Sebagai penerapan teori ilmu ekonomi yang telah diperoleh dari bangku kuliah.

1.5. Studi Terkait

Iswardono (1980) dalam penelitiannya, dimana laju inflasi merupakan fungsi dari jumlah uang beredar, penawaran domestik dan harga di pasaran dunia. Hasil yang didapat menggunakan data tahun 1960-1979 dengan analisis regresi berganda menjelaskan bahwa ketiga variabel di atas mempunyai hubungan erat terhadap tingkat laju inflasi yang terjadi.

Dari jurnal yang berjudul *Fundamental Ekonomi dan krisis ekonomi Indonesia* oleh *Sahabudin Siliq* mengemukakan, besarnya pemberian kredit, terutama untuk kredit yang bersifat konsumtif menambah jumlah uang beredar dalam masyarakat dengan cepat, yang pada akhirnya mendorong inflasi, seperti diketahui, inflasi terjadi karena banyaknya jumlah uang beredar relatif dibandingkan jumlah barang. Kondisi ini yang menyebabkan memanasnya suhu perekonomian (*over heating economy*).

R.W Holer menggunakan uji kausalitas Granger untuk melihat kausalitas antara GNP dan jumlah uang beredar di USA pada periode 1960Q₁-1980Q₄. Hasil test tersebut menunjukkan bahwa terjadi kausalitas satu arah dari jumlah uang beredar ke GNP dengan tingkat signifikan 5% sedangkan disisi lain tidak ada kausalitas dari GNP ke jumlah uang beredar.

1.6. Hipotesa Penelitian

Berdasarkan latar belakang maka diduga, terdapat hubungan kausalitas dua arah yang signifikan antara jumlah uang beredar dan laju inflasi pada periode penelitian tahun 1998Q₁-2005Q₄.

1.7. Metode Penelitian

1.7.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini akan mengamati hubungan kausalitas antara jumlah uang beredar dan tingkat inflasi di Indonesia dengan menggunakan data sekunder. Data runtut waktu berbentuk kuartalan dari tahun 1998 Q₁-2005 Q₄ yaitu data laju inflasi yang diperoleh dari *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia* (SEKI) dari berbagai edisi. Adapun data jumlah uang beredar diperoleh secara kuartalan dari tahun 1998Q₁-2005Q₄ dari IFS (*International Financial Statistic*).

1.7.2. Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Laju inflasi adalah proses kenaikan harga barang-barang umum secara terus-menerus. Satuan yang digunakan adalah persentase (%).
2. Jumlah uang beredar dalam arti sempit (M_1) yang terdiri dari uang kartal dan uang giral. Satuan yang digunakan adalah Milliar Rupiah.

1.7.3. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode pengujian sebagai berikut :

1.7.3.1. Uji Kausalitas *Model Granger* dengan menggunakan FPE

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan dan perhitungan kuantitatif. Pendekatan yang dilakukan digunakan *Model*

Granger, yaitu untuk menganalisa pola hubungan kausalitas atau hubungan timbal balik antara dua variabel yang diteliti. *Granger* mengemukakan definisi kausalitas adalah variabel X dikatakan menyebabkan Y jika variasi Y dapat dijelaskan secara lebih baik dengan menggunakan nilai masa lalu X dibandingkan jika tidak menggunakannya (Sritua Arief, 1993; Gujarati, 1995)

Dua perangkat data time series yang linear berkaitan dengan variabel jumlah uang beredar (X) dan laju inflasi (Y) diformulasikan dalam 2 bentuk model regresi sebagai berikut :

$$Y = \sum_{j=1}^m a_j \beta^j Y_t + \sum_{j=1}^m b_j \beta^j X_t + \epsilon_t \dots\dots\dots 1$$

$$X = \sum_{j=1}^m c_j \beta^j X_t + \sum_{j=1}^m d_j \beta^j Y_t + \eta_t \dots\dots\dots 2$$

Dimana :

β = lag

t = menunjukkan waktu

Y = laju inflasi

X = jumlah uang beredar

m = banyaknya lag yang optimal

j = 1,2,3,...,m

a,b,c,d = koefisien parameter

ϵ_t dan η_t diasumsikan tidak saling berkorelasi / mempunyai suara resik (*white noise*). Persamaan 1 menyatakan bahwa nilai laju inflasi sekarang (Y) dihubungkan dengan nilai masa lalu laju inflasi ($\beta^j Y_t$) dan nilai masa lalu

jumlah uang beredar ($\beta' X_t$). Persamaan 2 juga menyatakan hal yang sama untuk variabel jumlah uang beredar (X) dihubungkan dengan nilai masa lalu jumlah uang beredar ($\beta' X_t$) dan nilai masa lalu laju inflasi ($\beta' Y_t$).

Dari regresi tersebut dapat dibedakan 4 macam kasus sebagai berikut :

1. Kausalitas satu arah dari jumlah uang beredar ke laju inflasi terjadi jika koefisien yang diestimasi pada nilai masa jumlah uang beredar ($\beta' X_t$) pada persamaan 1 adalah signifikan secara statistik tidak sama dengan nol / $\Sigma b_j \neq 0$ dan jika koefisien yang diestimasi dari nilai masa lalu laju inflasi ($\beta' Y_t$) dalam persamaan 2 sama dengan nol atau $\Sigma d_j = 0$.
2. Kausalitas satu arah dari laju inflasi ke jumlah uang beredar diindikasikan oleh koefisien yang diestimasi pada nilai masa lalu laju inflasi ($\beta' Y_t$) pada persamaan 2 adalah signifikan secara statistik tidak sama dengan nol atau $\Sigma d_j \neq 0$ dan jika koefisien yang diestimasi dari nilai masa lalu jumlah uang beredar ($\beta' X_t$) dalam persamaan 1 tidak berbeda dengan nol atau $\Sigma b_j = 0$.
3. Kausalitas 2 arah/sama dengan umpan balik diduga terjadi apabila koefisien jumlah uang beredar dengan laju inflasi secara statistik signifikan tidak sama dengan nol dalam regresi kedua persamaan tersebut ($\Sigma b_j \neq 0$ dan $\Sigma d_j \neq 0$).
4. Tidak terdapat saling ketergantungan diduga terjadi apabila koefisien jumlah uang beredar dan laju inflasi secara statistik sama dengan nol dalam regresi kedua persamaan tersebut ($\Sigma b_j = 0$ dan $\Sigma d_j = 0$).

Untuk menentukan panjangnya *time-lag* pada konsep model kausalitas Granger ini, digunakan metode *Final Prediction Error* (FPE) yang dikembangkan oleh Akaike (1996). Berikut ini adalah langkah penentuan FPE:

1. Regresikan Y dengan nilai masa lalu Y dengan berbagai waktu kelambanan maksimum (m) yang berbeda-beda :

$$Y = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i}$$

2. Hitung nilai FPE untuk masing-masing nilai m dengan rumus :

$$FPE Y(m,0) = \left| \frac{N+m+1}{N-m-1} X \frac{RSS}{N} \right|$$

Di mana :

m = *time lag* dari satu sampai dengan m

N = banyaknya data

RSS = *Residual Sum of Squared*

Pada saat nilai FPE Y minimum berarti m ini adalah waktu kelambanan maksimum optimal untuk variabel Y sebut saja sebagai FPE Y ($m,0$).

3. Regresikan kembali Y terhadap nilai masa lalu Y dengan waktu kelambanan maksimum optimal ($m,0$) dan nilai masa lalu variabel X dengan berbagai waktu kelambanan maksimum (n) yang berbeda-beda :

$$Y = \sum_{i=1}^{(m,0)} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{t-j}$$

4. Hitung nilai FPE untuk masing-masing nilai n dengan rumus :

$$FPE Y (m,n) = \left| \frac{N+m+n+1}{N-m-n-1} X \frac{RSS}{N} \right|$$

Di mana :

m = *time-lag* yang optimal untuk laju inflasi

n = *time-lag* yang optimal untuk jumlah uang beredar

Pada saat nilai FPE $Y(m,n)$ minimum berarti n ini adalah waktu kelambanan maksimum optimal untuk variabel X , sebut saja sebagai FPE $Y(m,n)$.

5. Bandingkan FPE $Y(m,0)$ dengan FPE $Y(m,n)$. Apabila FPE $Y(m,0) < \text{FPE } Y(m,n)$ berarti model yang tepat adalah model tanpa keberadaan variabel X , artinya X tidak menyebabkan Y . Apabila FPE $Y(m,0) > \text{FPE } Y(m,n)$ berarti model yang tepat adalah model dengan keberadaan variabel X , artinya X menyebabkan Y .
6. Langkah yang sebaliknya dapat dilakukan untuk menguji apakah Y berpengaruh terhadap X .

1.7.3.2. Uji F

Uji kendala linear ini digunakan untuk melihat apakah terjadi perubahan fungsi dengan dimasukkannya variabel penjelas baru atau dihilangkannya variabel penjelas lama dari model estimasi. Dalam melakukan uji kendala linier ini, uji yang biasanya digunakan adalah uji F. Berdasarkan persamaan 1 dan persamaan 2 diatas dilakukan uji F dan langkah sebagai berikut :

1. Regresikan Y sebagai variabel dependen dengan semua *lag* Y_t dan semua *lag* X_t sebagai variabel bebas. Dalam persamaan regresi tersebut disebut persamaan regresi tanpa restriksi yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \sum_{j=1}^m a_j \beta' Y_t + \sum_{j=1}^n b_j \beta' X_t + \epsilon_t$$

Dari hasil regresi tanpa restriksi tersebut akan didapat *residual sum of squares* tanpa restriksi (RSS_{UR}).

2. Regresikan Y sebagai variabel dependen dengan semua *lag* Y_t sebagai variabel independen, tetapi tidak memasukkan variabel semua *lag* X_t sebagai variabel bebas. Dalam persamaan regresi dinamakan persamaan regresi dengan restriksi yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \sum_{j=1}^m \alpha_j \beta^j Y_t + nt$$

Dari hasil regresi dengan restriksi tersebut akan didapat *residual sum of squares* dengan restriksi (RSS_R).

3. Tentukan hipotesis nol, dimana $H_0 : \sum \beta_j = 0$
4. Dari langkah 1 dan 2 maka F hitung dapat dicari dengan rumus

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / m}{RSS_{UR} / (N - k)}$$

Dimana :

RSS_R = Nilai *residual sum of squares* dengan restriksi

RSS_{UR} = Nilai *residual sum of squares* tanpa restriksi

m = Jumlah *lag*

N = jumlah data

k = jumlah parameter yang diestimasi dalam persamaan tanpa restriksi

5. Kemudian bandingkan F hitung dengan F tabel apabila nilai F hitung > F tabel maka kita menolak hipotesis bahwa variabel dependen hanya diestimasi terhadap dirinya sendiri tanpa pengaruh dari variabel lainnya

dan sebaliknya, bila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ atau tidak signifikan secara statistik, maka model yang baik untuk mengestimasi variabel dependen tersebut adalah melakukan regresi terhadap dirinya sendiri.

6. Langkah 1 sampai 4 dapat diulang untuk menguji persamaan 2 di atas.

1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri menjadi 5 bab, yaitu :

Bab I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, metodologi penelitian, definisi operasional dan sistematika penulisan.

Bab II : LANDASAN TEORI

Dalam landasan teori ini menguraikan tentang teori-teori inflasi dan jumlah uang beredar.

Bab III : GAMBARAN UMUM

Berisi perkembangan umum inflasi dan jumlah uang beredar di Indonesia.

Bab IV : ANALISIS HASIL

Berisi uraian dari pembahasan hasil analisa, pengolahan data serta pengujian statistik.

Bab V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan saran yang diberikan kepada pengambilan keputusan kebijakan yang terkait dengan masalah.