

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini merupakan uraian pendahuluan mengenai penelitian yang akan dilakukan. Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, studi terkait, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang Masalah

Inflasi merupakan masalah ekonomi yang tidak bisa diabaikan, karena dapat menimbulkan dampak bagi perekonomian seperti pertumbuhan ekonomi yang lambat dan pengangguran yang senantiasa meningkat. Oleh karena itu inflasi sering menjadi target kebijakan pemerintah. Berkenaan dengan hal tersebut, upaya mengendalikan inflasi begitu penting untuk dilakukan (Sasana, 2004: 207).

Pada sektor moneter fenomena inflasi dapat dijelaskan oleh tingginya jumlah uang beredar (M1) dalam suatu perekonomian. Pertumbuhan jumlah uang beredar yang terjadi relatif tinggi dibandingkan dengan kenaikan jumlah barang dan jasa sehingga akan menyebabkan tingkat inflasi meningkat dalam suatu perekonomian. Dalam pemikiran model moneter ada hubungan yang kuat antara jumlah uang beredar (M1) dengan tingkat inflasi. Peningkatan jumlah uang beredar tersebut menyebabkan permintaan agregat (konsumsi) meningkat. Jika kenaikan permintaan agregat melebihi dari perkembangan penawaran maka dalam

jangka pendek menurut model Keynes akan mengakibatkan tingkat harga naik (Arintoko, 2002:259).

Peningkatan permintaan agregat dapat ditelusuri lewat dua faktor utama yaitu melalui pendapatan riil yang meningkat atau jumlah tabungan yang berkurang untuk setiap tingkat pendapatan, yang berarti peningkatan konsumsi. Peningkatan agregat dapat menimbulkan inflasi atau tidak tergantung dari kondisi penawaran agregat. Jika dalam perekonomian faktor-faktor produksi yang diperlukan untuk proses produksi telah digunakan sepenuhnya (*full employment*) maka akan terjadi inflasi yang tinggi. Sedangkan jika penggunaan belum sepenuhnya maka peningkatan permintaan agregat kemungkinan tidak akan menyebabkan kenaikan inflasi jika mampu meningkatkan kapasitas produksi dengan didukung oleh faktor penunjang yang memadai seperti teknologi dan infrastruktur yang ada.

Sejak tahun 1990-an tingkat inflasi di Indonesia memang cukup tinggi. Usaha pemerintah untuk menekan laju inflasi adalah dengan melakukan kebijakan ekonomi, baik kebijakan moneter maupun fiskal yang sifatnya kontraksi. Walaupun demikian kebijakan tersebut tidak cukup efektif untuk menekan laju inflasi. Sementara itu dampak kebijakan moneter dan fiskal kontraktif yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan stagnasi bagi perekonomian yaitu laju pertumbuhan ekonomi yang rendah. Pertumbuhan ekonomi yang rendah tersebut disebabkan oleh karena permintaan agregat yang rendah. Hal ini pernah dialami Indonesia pada tahun 1985 dengan laju inflasi 4,3% dengan pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) hanya sebesar 2,35%. Kondisi terburuk dialami

perekonomian Indonesia ketika krisis ekonomi terjadi yang berakibat pada tingkat inflasi yang sangat tinggi mencapai 80% pada tahun 1998, di sisi lain pertumbuhan ekonomi menurun drastis dan mencapai titik terendah pada tingkat negatif 13,7% (Arintoko, 2002:254).

Pertengahan tahun 1997 di mana pada saat itu perekonomian Indonesia mengalami krisis moneter, dengan laju pertumbuhan nasional negatif 13,7% tetapi jumlah uang beredar malah mengalami peningkatan yang sangat besar dari 78.343 miliar rupiah pada tahun 1997 menjadi 101.197 miliar rupiah pada tahun 1998. Hal ini disebabkan turunnya nilai tukar rupiah terhadap dollar AS, yang mengakibatkan harga sejumlah barang kebutuhan pokok masyarakat naik sehingga meningkatkan jumlah uang beredar di dalam masyarakat, ini menyebabkan perekonomian Indonesia dari segi moneter menjadi tidak stabil (Bank Indonesia, 1998:65).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk meneliti masalah inflasi di Indonesia sebagai obyek penelitian karena inflasi sangat berpengaruh terhadap perekonomian di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diperoleh rumusan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana pengaruh jumlah uang beredar (M1) terhadap inflasi tahun 1993.Q1 – 2003.Q4.

2. Bagaimana pengaruh produk domestik bruto riil (PDBR) terhadap inflasi tahun 1993.Q1 – 2003.Q4.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang diharapkan bisa dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui pengaruh variabel jumlah uang beredar (M1) terhadap inflasi tahun 1993.Q1 – 2003.Q4.
- b. Untuk mengetahui pengaruh variabel produk domestik bruto riil (PDBR) terhadap inflasi tahun 1993.Q1 – 2003.Q4.
- c. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan besarnya tingkat inflasi antara kondisi sebelum dan sesudah krisis ekonomi di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian :

1. Bagi penulis sebagai bahan pertanggungjawaban ilmiah dan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi (S1) pada Fakultas Ekonomi jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Sebagai bahan pertimbangan dalam memahami sejauh mana pengaruh jumlah uang (M1), dan produk domestik bruto riil (PDBR) terhadap inflasi.
3. Sebagai penerapan teori ekonomi yang telah diperoleh.

1.5 Studi Terkait

Hasil studi yang dilakukan oleh Sasana (2004) yang berjudul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia dan Filipina tahun 1990-2001 dengan pendekatan *Error Corection Model*, hasil penelitiannya di Indonesia menyimpulkan bahwa variabel jumlah uang beredar (M_1) dalam jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Variabel pendapatan nasional dalam jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai hubungan negatif dan berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Hal ini berarti meningkatnya pendapatan nasional akan menurunkan tingkat inflasi. Variabel nilai tukar dalam jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai hubungan positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Kenaikan nilai tukar dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang akan menaikkan tingkat inflasi di Indonesia. Variabel tingkat suku bunga dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang mempunyai hubungan negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Kenaikan tingkat suku bunga dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang akan menurunkan tingkat inflasi di Indonesia.

Hasil studi yang dilakukan oleh Wijayanto (2003) yang berjudul efek dinamis gangguan permintaan dan penawaran agregat terhadap fluktuasi inflasi di Indonesia tahun 1983 Q1 – 2000 Q1 dengan metode *Structural Vektor Autoregression* (SVAR) menunjukkan bahwa melalui aplikasi model SVAR, khususnya model *Quah* dan *Vahey* dihasilkan dekomposisi komponen inflasi selain itu juga mampu diidentifikasi nilai estimasi inflasi inti. Berkaitan dengan

hal itu secara umum selama periode pengamatan hasil estimasi inflasi inti mampu mengikuti fluktuasi inflasi agregat dan memiliki nilai lebih kecil, kecuali pada periode kuartal kedua hingga kuartal keempat tahun 1999, angka inflasi inti melebihi besaran inflasi agregat. Estimasi *variance decomposition* menunjukkan hasil bahwa pada jangka waktu menengah dan panjang, kontribusi komponen-komponen inovasi terhadap fluktuasi inflasi yang berasal dari sisi penawaran relatif lebih besar dibandingkan komponen inovasi dari sisi permintaan. Sedangkan pada jangka pendek peranan komponen inovasi yang berasal dari sisi permintaan relatif lebih besar. Hasil estimasi *impulse response* menunjukkan respon inflasi terhadap kejutan sisi penawaran akan mengakibatkan kenaikan laju inflasi di masa mendatang. Hal ini menunjukkan bekerjanya efek negatif kejutan sisi penawaran. Sedangkan respon inflasi terhadap kejutan sisi permintaan akan mengakibatkan penurunan laju inflasi. Hal ini diduga akibat adanya penggunaan kapasitas produksi (*capacity utilization*) yang rendah di Indonesia, sehingga kenaikan permintaan riil akan cenderung direspon penurunan laju inflasi dalam jangka pendek dan menengah sebelum terbentuk harga keseimbangan yang baru.

Hasil studi yang dilakukan oleh Saraswati (2005) yang berjudul analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 1983 Q1 – 2001 Q4 dengan koreksi kesalahan dan stok penyangga masa depan, menyimpulkan bahwa hasil estimasi OLS model koreksi menunjukkan bahwa uji tanda koefisien regresi jangka pendek dan jangka panjang, variabel jumlah uang beredar (M_1), nilai tukar dan harga luar negeri mempunyai tanda positif untuk jangka pendek dan jangka panjang. Variabel pendapatan riil, tingkat bunga, dan

variabel krisis moneter mempunyai tanda negatif baik dalam jangka pendek dan jangka panjang. Apabila dilihat dari tingkat signifikansinya, variabel jumlah uang beredar dan tingkat bunga berpengaruh dalam jangka panjang. Variabel pendapatan riil dan tingkat harga luar negeri hanya berpengaruh dalam jangka pendek. Variabel nilai tukar berpengaruh terhadap tingkat inflasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sedangkan variabel krisis tidak berpengaruh terhadap tingkat inflasi. Hasil estimasi model stok penyangga masa depan menunjukkan bahwa ekspektasi masa depan dari pelaku ekonomi akan mempengaruhi perilaku inflasi di Indonesia. Dengan kata lain, pelaku ekonomi tidak hanya menggunakan informasi masa lalu, tetapi juga memperhitungkan informasi saat ini dan masa depan sebagai dasar pengambilan keputusan.

1.6 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga jumlah uang beredar (M1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
2. Diduga produk domestik bruto riil (PDBR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
3. Diduga Variabel *dummy*, yaitu variabel krisis ekonomi di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan.

1.7 Definisi Operasional

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi, jumlah uang beredar (M1), produk domestik bruto riil (PDBR), dan kondisi perekonomian sebelum dan sesudah krisis ekonomi di Indonesia yang diwakili oleh variabel *dummy*. Adapun definisi tersebut sebagai berikut :

1. Inflasi (π) adalah proses kenaikan harga umum barang – barang secara terus – menerus (dalam penelitian ini antara tahun 1993_{Q1}-2003_{Q4}) dengan satuan persen.
2. Jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) adalah penjumlahan dari uang kartal dan uang giral yang berada di dalam masyarakat (dalam penelitian ini antara tahun 1993.Q1-2003.Q4) dengan satuan miliar rupiah. Alasan memakai M1 dalam penelitian ini adalah karena M1 paling likuid, sebab proses menjadikannya uang kas sangat cepat dan tanpa adanya kerugian nilai (Nopirin, 1995:3).
3. Produk Domestik Bruto riil (PDBR) adalah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun yang dihitung berdasarkan harga konstan tahun 1993 (dalam penelitian ini antara tahun 1993.Q1-2003.Q4) dengan satuan miliar rupiah.

4. D adalah variabel *dummy* yang merupakan variabel kualitatif yang menggambarkan kondisi perekonomian Indonesia dengan ketentuan :

- Sebelum krisis ekonomi tahun 1998.Q1 $D = 0$
- Sesudah krisis ekonomi tahun 1998.Q1 $D = 1$

1.8 Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian dan untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis yang telah diajukan dalam penulisan ini, maka metode penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1.8.1 Jenis dan Sumber Data

Di dalam penelitian ini data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari statistik ekonomi dan keuangan Indonesia (SEKI). Data kuartalan yang digunakan adalah selama tahun 1993.Q1-2003.Q4. Alasan menggunakan tahun tersebut karena untuk mengetahui kondisi sebelum dan sesudah krisis ekonomi yang diawali pada tahun 1998 dan data pada tahun tersebut telah dilakukan koreksi dan penyesuaian.

1.8.2 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan alat analisis linier berganda dengan metode estimasi OLS (*Ordinary Least Square*) untuk mengetahui perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Selanjutnya akan dilakukan pengujian kendala linier, pengujian statistik, pengujian ekonometrik, dan analisis ekonomi guna menganalisis hasil regresi tersebut.

Adapun model dasar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, D) \text{ c.p.}$$

Di mana :

Y : Inflasi (satuan persen)

X₁ : Jumlah uang beredar (M₁) (satuan miliar rupiah)

X₂ : Produk domestik bruto riil (satuan miliar rupiah)

D : Variabel *dummy* yang berupa kondisi sebelum dan sesudah krisis ekonomi di Indonesia.

c.p. : *Ceteris paribus*

Sehingga dapat ditulis persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 D + \varepsilon_t, \text{ dengan restriksi}$$

$$dY/dX_1 > 0 ; dY/dX_2 > 0 ; dY/dD > 0$$

Di mana :

Y : Inflasi

X₁ : Jumlah uang beredar (M1)

X₂ : Produk domestik bruto riil

D : Variabel *dummy*

α_0 : *Intercept*

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: Parameter dari variabel *independent*

ε_t : Residual

Sifat-sifat dari metode OLS hanya berlaku, jika memenuhi asumsi-asumsi kenormalan sebagai berikut (Sumodiningrat, 1994:103 ; Gujarati, 2003:203) :

Asumsi 1. U_i adalah sebuah variabel random riil dan memiliki distribusi normal.

Asumsi 2. Nilai rerata dari U_i setiap periode tertentu adalah nol.

$$E[U_i] = 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

Asumsi 3. Varian dari U_i adalah konstan setiap periode.

$$E[U_i^2] = \sigma^2 \quad (\sigma^2 \text{ adalah konstan})$$

Asumsi ini dikenal sebagai asumsi “**Homoskedastisitas**” (*Homoscedasticity*).

Asumsi 4. Faktor gangguan dari pengamatan yang berbeda-beda (U_i, U_j) tidak tergantung (*independent*).

$$E[U_i U_j] = 0 \quad (i \neq j)$$

Asumsi ini dikenal sebagai asumsi “nir-autokorelasi” (*nonautocorrelation*).

Asumsi 5. Variabel-variabel penjelas/bebas adalah variabel nir-stokastik dan diukur tanpa kesalahan; U_i tidak tergantung pada variabel penjelas/bebas.

$$E[X_i U_j] = X_i E[U_j] = 0, \text{ untuk seluruh } i, j = 1, 2, \dots, n.$$

Penjelasan lebih lanjut perlu diberikan terhadap asumsi 3 (varian yang konstan), asumsi 4 (tidak terdapat autokorelasi), dan asumsi 5 (tidak terdapat multikolinieritas). Hal ini sangat diperlukan apabila kita akan melakukan analisis, karena penyimpangan terhadap asumsi-asumsi tersebut akan menghasilkan kesimpulan tidak akurat.

1.8.2.1 Pengujian Kendala Linier

Pengujian ini bertujuan untuk memilih model yang tepat untuk digunakan dalam analisis, yaitu memilih menggunakan model linier atau model

yang non linier dengan menggunakan MWD (Mackinnon, White Davidson) *test*.

Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut (Gujarati, 2003:281).

Menetapkan satu model linier, satu model non linier.

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \epsilon_t \dots \dots \dots (1.1)$$

$$Y_t = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1t} + \beta_2 \ln X_{2t} + \epsilon_t \dots \dots \dots (1.2)$$

$$Y = \delta_0 + \delta_1 X_1 + \delta_2 X_2 + \delta_3 Z1 + v_t \dots \dots \dots (1.3)$$

$$Y_t = \ln \gamma_0 + \gamma_1 \ln X_{1t} + \gamma_2 \ln X_{2t} + \gamma_3 Z2 + v_t \dots \dots \dots (1.4)$$

Di mana:

Y : inflasi

X₁ : jumlah uang beredar (M₁)

X₂ : produk domestik bruto riil

v_t : residual

1. melakukan estimasi terhadap dua persamaan diatas, kemudian menentukan nilai taksiran dari Y yang diberi nama Y_f (1.1) dan nilai taksiran untuk Y_t yang diberi nama Y_tf (1.2).
2. Mencari nilai Z1 dengan cara mengurangkan nilai log dari Y_f dengan Y_tf (Z1 = LnY_f - Y_tf).
3. Mencari nilai Z2 dengan cara mengurangkan antilog Y_tf (Z2=antilogY_tf - Y_f).
4. Melakukan regresi terhadap persamaan (1.1) ditambah dengan Z1 dan persamaan (1.2) ditambah dengan Z2.
5. Apabila Z1 signifikan sedangkan Z2 tidak maka model yang digunakan adalah model (1.2) (non-linier), dan sebaliknya apabila Z2 signifikan sedangkan Z1

tidak maka model yang digunakan adalah model (1.1) (linier). Namun apabila keduanya tidak signifikan, maka kedua model bisa digunakan.

1.8.3 Alat Analisis

1.8.4 *Adjusted - R²*

Adjusted-R² bertujuan melihat keeratan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen *R^{2 adjusted}* diformulasikan sebagai berikut

$$R^2 \text{ Adjusted} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

R² adalah nilai determinasi, *n* adalah jumlah observasi dan *k* adalah variabel independen termasuk *intercept* (Gujarati, 1995:207).

1.8.5 Pengujian Ekonometrik (*Second Order Test*)

Pengujian ini membantu dalam menetapkan apakah taksiran memiliki sifat-sifat yang dibutuhkan seperti: ketidakterbiasan (*Unbiased*), konsistensi (*Consistency*), kecukupan (*Sufficiency*). Pengujian ini juga disebut dengan pengujian terhadap asumsi klasik yang meliputi autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

1.8.5.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi di antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (seperti pada data runtut waktu atau *time series data*) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (seperti pada data silang waktu atau *cross-sectional data*)

(Sumodiningrat, 1994:231). Autokorelasi terjadi apabila adanya kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Autokorelasi disebabkan oleh faktor variabel penting yang tidak dimasukkan, bentuk fungsional yang tidak benar dan adanya manipulasi data. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi ini dapat dilakukan dengan uji *Lagrange Multiplier (LM-test)*.

1.8.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan kasus adanya nilai varian yang tidak konstan dalam sebuah regresi. Jika kita tetap menggunakan penaksiran OLS (*Ordinary Least Square*) dalam kasus heteroskedastisitas maka konsekuensinya adalah penaksiran OLS akan menjadi tidak bias, varian dari koefisien-koefisien OLS akan salah, dan penaksir OLS akan menjadi tidak efisien. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *White* (Gujarati, 2003: 413).

1.8.5.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan kasus adanya hubungan linier di antara variabel independen di dalam suatu model regresi, sehingga perlu dihilangkan variabel yang menyebabkan terjadinya multikolinieritas dengan cara meregresikan masing-masing individu dengan variabel individu yang lain dalam model tersebut. Konsekuensinya jika terdapat korelasi sempurna di antara sesama variabel bebas adalah tidak dapat ditaksirnya koefisien-koefisien regresi dan nilai kesalahan standar setiap koefisien menjadi tidak terhingga.

Pengujian ada tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan *Auxiliary Regression* dan *Klien's Rule of Thumb*. Langkah awal dari metode *Auxiliary Regression* adalah melakukan regresi terhadap salah satu variabel

penjelas yang dijadikan variabel dependen dengan sisa variabel penjelas lainnya. Contoh persamaannya adalah sebagai berikut: $X_1 = \alpha_0 + \alpha_1 X_2 + e$. Selanjutnya, nilai F hitung *Auxiliary Regression* tersebut dibandingkan dengan F tabel. Jika F hitung $>$ F tabel pada tingkat signifikansi tertentu, maka variabel penjelas yang dijadikan variabel dependen dalam model tersebut mempunyai hubungan kolinieritas dengan variabel penjelas lainnya dengan demikian terjadi Multikolinieritas. Namun demikian, berdasarkan *Klien's Rule of Thumb* multikolinieritas di dalam model tidak menjadi masalah selama nilai koefisien determinasi (R^2) dari *Auxiliary Regression* masih lebih kecil dari R^2 model awal. Jika multikolinieritas dengan metode *a priori information* dan metode transformasi variabel dengan cara menghilangkan salah satu variabel yang menimbulkan kesulitan.

1.8.6 Pengujian Statistik (*First Order Test*)

Dalam penelitian ini pengujian statistik menggunakan alat analisis regresi untuk mengetahui hubungan variabel *independent* dengan variabel *dependent*. Hubungan tersebut dijelaskan melalui uji-t statistik dan uji F statistik serta R^2 Adjusted. Adapun langkah-langkah pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

1.8.6.1 Uji t

Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Dalam uji ini digunakan hipotesis sebagai berikut (Gujarati, 2003:250) :

$H_0 : \beta_i \leq 0$ (tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas)

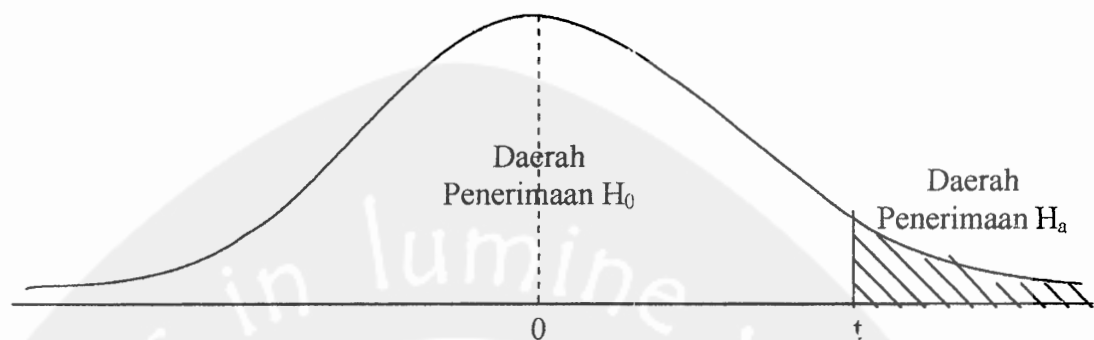
$H_a : \beta_i > 0$ (ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel pada tingkat kepercayaan tertentu. Apabila nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, maka H_0 ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Apabila t hitung lebih kecil daripada t tabel, maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh dari variabel dependen terhadap variabel independen.

Nilai t hitung dapat diperoleh dengan rumus (Gujarati, 2003:249) :

$$t = \frac{\hat{a}_i - a_i}{Se(\hat{a}_i)}$$

\hat{a}_i merupakan estimator, a_i merupakan koefisien variabel independen, dan $Se(\hat{a}_i)$ merupakan *standart error* dari estimator. Nilai t hitung tersebut kemudian diuji dan dibandingkan dengan nilai tabel dalam sebuah daerah pengujian sebagaimana digambarkan oleh gambar berikut ini :



Gambar 1.1
Skala Pengujian t

Dari skala pengujian tersebut dapat kita tentukan metode pengambilan keputusannya sebagai berikut :

1. Apabila nilai $-t$ tabel $< t$ hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai t hitung $< -t$ tabel atau t hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya.

1.8.6.2 Uji F

Uji ini melihat pengaruh variabel *independent* terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 = b_1 = b_2 = \dots b_k = 0$ (tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas)

$H_a = b_1 \neq b_2 \neq \dots b_k \neq 0$ (ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas), untuk $I = 1, 2, 3, \dots, K$

Di mana :

k = jumlah variabel *independent*

b_i = koefisien regresi.

Nilai F hitung dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut : (Gujarati, 2003:258).

$$\begin{aligned}
 F_{\text{hitung}} &= \frac{n - k}{k - 1} \frac{ESS}{RSS} \\
 &= \frac{n - k}{k - 1} \frac{ESS}{TSS - ESS} \\
 &= \frac{n - k}{k - 1} \frac{ESS/TSS}{1 - (ESS/TSS)} \\
 &= \frac{n - k}{k - 1} \frac{R^2}{1 - R^2} \\
 &= \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}
 \end{aligned}$$

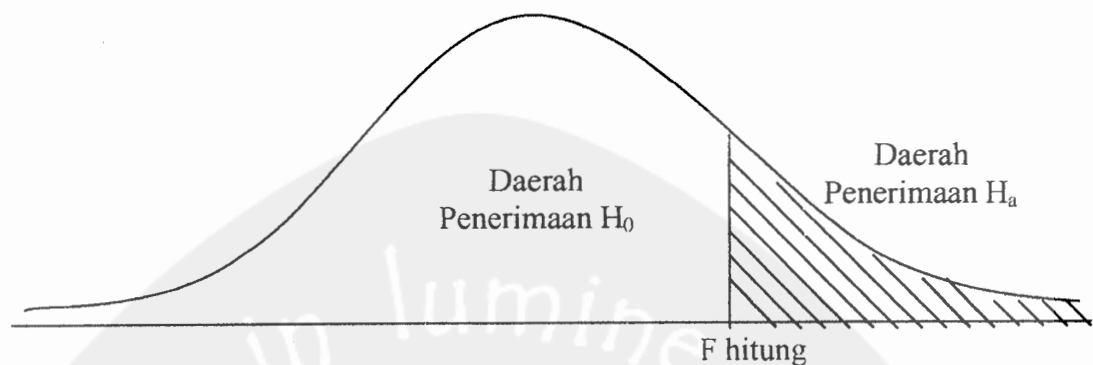
Di mana :

R^2 : Koefisien Determinasi (ESS/TSS)

k : Banyaknya parameter termasuk konstanta

n : Banyaknya pengamatan atau observasi.

Kemudian F -hitung yang diperoleh dibandingkan dengan nilai F -tabel dan keputusan diambil dengan bantuan grafis berikut :



Gambar 1.2
Skala Pengujian F

1. Apabila nilai F -hitung $<$ F -tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti secara bersama-sama variabel-variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependennya.
2. Apabila nilai F -hitung $>$ F -tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti secara bersama-sama variabel-variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya.

1.9 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini akan dibagi menjadi 5 (lima) Bab yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis, definisi operasional, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi konsep-konsep teoritis yang berkaitan dengan kerangka analisis.

BAB 3 GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi tentang perkembangan laju inflasi di Indonesia, perkembangan jumlah uang beredar di Indonesia dan perkembangan produk domestik bruto riil di Indonesia.

BAB 4 ANALISIS HASIL

Pada bab ini berisi tentang analisis data yang diperoleh, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, dengan menggunakan analisis ekonomi, statistik dan ekonometri.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian.