Jurnal Ekonomi Pembangunan
Vol. 6, No. 2, Desember 2005, 129 - 142

DAMPAK KRISIS TERHADAP PERMINTAAN UANG DI INDONESIA PERIODE 1994-2004

Darmansyah

Fakultas Ekonomi Universitas Bengkulu

ABSTRACT

The paper examines relationship of the demand for money in Indonesia with national income (GDP real), interest rate (time deposit interest rate (quarterly)), inflation rate (the growth of CPI) and crisis (dummy, which 0 = before crisis (from 1994:1 to 1997:2) and 1 = crisis (from 1997:3 to 2004:4) and to determine which variable had the most dominant effect to demand for money and also to know the demand for money stability in Indonesia in 1994-2004 period. To know the effect of the independent variables to the dependent variable we using regression models with OLS (Ordinary Least Squares) method and to know the stability we using the dummy variable approach. The result of the regression show GDP real, interest rate, inflation and crisis had effect to demand for money M1 and M2, and the stability test find there is instability demand for money M1 and M2 in Indonesia.

Keywords: *Demand for money M1 and M2, GDP real, interest rate, inflation, crisis.*

PENDAHULUAN

Pada saat krisis terjadinya peningkatan jumlah permintaan uang yang cukup pesat, Peningkatan keinginan masyarakat untuk memegang uang tunai disebabkan hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan yang ada dengan terjadinya *rush* (pengambilan uang besar-besaran secara serentak oleh masyarakat) di berbagai bank di seluruh Indonesia, sedangkan kenaikan M2 terjadi karena peningkatan uang kuasi yang terdiri dari simpanan rupiah dan simpanan valuta asing.

Permintaan uang yang stabil dan bisa diprediksi mempengaruhi kestabilan dari semua faktor makro, jadi permintaan uang yang stabil adalah pertimbangan pragmatis untuk mereka yang menggunakan struktur makroekonomi untuk tujuan peramalan (*forecasting*), keseimbangan jangka panjang dari permintaan uang sangat berpengaruh untuk menentukan kebijakan moneter (Felminghan & Zhang: 2000; 1).

Seperti yang dinyatakan oleh Fisher (Boediono: 1996; 20) dimana permintaan akan uang pada analisis akhir ditentukan oleh tingkat pendapatan nasional saja, dan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti tingkat bunga. Sedangkan menurut teori permintaan uang yang diungkapkan oleh Keynes ada tiga motif dalam memegang uang yaitu motif transaksi, motif berjaga-jaga dan motif spekulasi. Motif transaksi dan berjaga-jaga merupakan fungsi dari penda-

patan sedangkan motif spekulasi menyatakan hubungan antara tingkat bunga dengan permintaan uang.

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: apakah pendapatan nasional, tingkat bunga, tingkat inflasi dan krisis berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia, variabel manakah yang paling dominan dalam mempengaruhi permintaan uang di Indonesia, dan bagaimanakah stabilitas permintaan uang di Indonesia.

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pendapatan nasional, tingkat bunga, tingkat inflasi dan krisis terhadap permintaan uang di Indonesia dan mengetahui variabel mana yang pengaruh paling dominan terhadap permintaan uang serta mengetahui kestabilan permintaan uang di Indonesia periode tahun 1994-2004.

KAJIAN PUSTAKA

Dalam buku Samuelson dan Nordhaus (1994; 192) uang adalah segala sesuatu yang bersifat sebagai media pertukaran atau alat pembayaran yang diterima secara umum. Ada beberapa definisi uang, masing-masing berbeda sesuai dengan tingkat likuiditasnya, biasanya uang didefnisikan (Nopirin: 1993; 3):

- M_1 adalah uang uang kartal ditambah demand deposit.
- M_2 adalah M_1 + *time deposit* pada bank-bank umum.
- M_3 adalah M_2 + tabungan dan deposito berjangka pada lembaga-lembaga tabungan nonbank.

1. Teori Kuantitas Irving Fisher

$M V_T = P T$,

dimana:

M = Jumlah Uang,

P = Tingkat Harga,

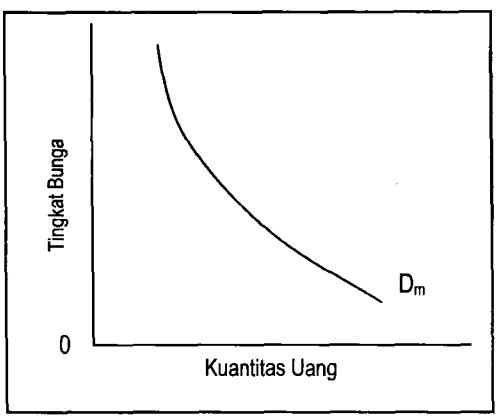
V_T = Kecepatan Peredaran Uang (*velocity of circulation*),

T = Volume Perdagangan (*volume of trade*). Dengan menggunakan pendekatan formula Fisher tersebut, jika V_T dan T dianggap tetap, maka kenaikan P akan menyebabkan kenaikan M.

2. Teori Permintaan Uang Keynes

Perumusan teori permintaan uang Keynes dikenal sebagai teori *Liquidity Preference* (Iswardono: 1996;97). Dalam teori ini terdapat tiga motif yang mendasari permintaan uang masyarakat, yaitu:

- Motif Transaksi dan Motif Berjaga-jaga, Motif dari permintaan uang untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga, dapat digabungkan menjadi : Mt + Mp = f (Y).
- Motif Spekulasi



Gambar 1. Grafik *Opportunity Cost*

Dari motif tersebut terdapat hubungan antara tingkat bunga dengan permintaan uang, seperti yang diungkapkan oleh McEachern (2000; 303) tingkat bunga pasar rendah, yang lainnya diasumsikan konstan, maka biaya memegang uang atau biaya

mempertahankan likuiditas adalah rendah, sehingga orang memegang kekayaan mereka dalam bentuk uang dengan lebih banyak dan sebaliknya.

HIPOTESIS

Diduga pendapatan nasional, tingkat bunga dan tingkat inflasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia, diduga variabel GDP yang paling dominan mempengaruhi permintaan uang, diduga krisis berpengaruh terhadap permintaan uang di Indonesia, diduga terjadi ketidakstabilan fungsi permintaan uang di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian penjelasan (*explanatory research*). Data-data sekunder tersebut berasal dari Statistik Ekonomi Bank Indonesia.

- **Definisi Operasional**

1. Gross Domestic Product (GDP), yang digunakan adalah nilai GDP riil.
2. Tingkat Bunga, yang digunakan adalah tingkat bunga deposito berjangka (3 bulanan) pada bank umum.
3. Inflasi, yang digunakan adalah pertumbuhan IHK.
4. Permintaan Uang, banyaknya dana yang diminta masyarakat (M1 dan M2).
5. Dummy, untuk mewakili masa sebelum krisis dan krisis. 0 = sebelum krisis (dari 1994:1 sampai 1997:2) dan 1 = krisis (dari 1997:3 sampai 2004:4)

- **Metode Analisis**

Bentuk persamaan linear yang digunakan adalah sebagai berikut:

Persamaan pertama:

$$LM1 = \beta_0 + \beta_1 LGDP + \beta_2 IR + \beta_3 INF + \beta_4 D_i + e \quad .....(1)$$

Persamaan kedua :

$$LM2 = \beta_0 + \beta_1 LGDP + \beta_2 IR + \beta_3 INF + \beta_4 D_i + e \quad .....(2)$$

Keterangan:

LM1 = Permintaan uang M1,
LM2 = Permintaan uang M2,
β_0 = konstanta,
LGDP = Pendapatan nasional (GDP Riil),
IR = Tingkat bunga deposito berjangka,
INF = Tingkat Inflasi,
D = Dummy (0 = sebelum krisis dan 1 = krisis),
e = Variabel pengganggu

- **Uji Asumsi Klasik**

Fungsi empiris yang baik yaitu bila hasil empiris di atas lolos dari uji asumsi klasik dari metode kuadrat terkecil (OLS) dengan syarat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*). Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

- **Uji Statistik**

Uji F, Ho : $\beta 1 \ldots \beta 4 = 0$, Berarti variabel-variabel independen secara keseluruhan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. H1 : $\beta 1 \ldots \beta 4 \neq 0$, Berarti variabel-variabel independen secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti Ho diterima dan H1 ditolak. $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti Ho ditolak dan H1 diterima.

Uji t, Ho: $\beta i = 0$, Berarti variabel independen X tidak berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen Y. H1 : $\beta i \neq 0$, Berarti variabel independen X berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen Y.

$|t_{hitung}| < t_{tabel}$ berarti Ho diterima dan H1 ditolak

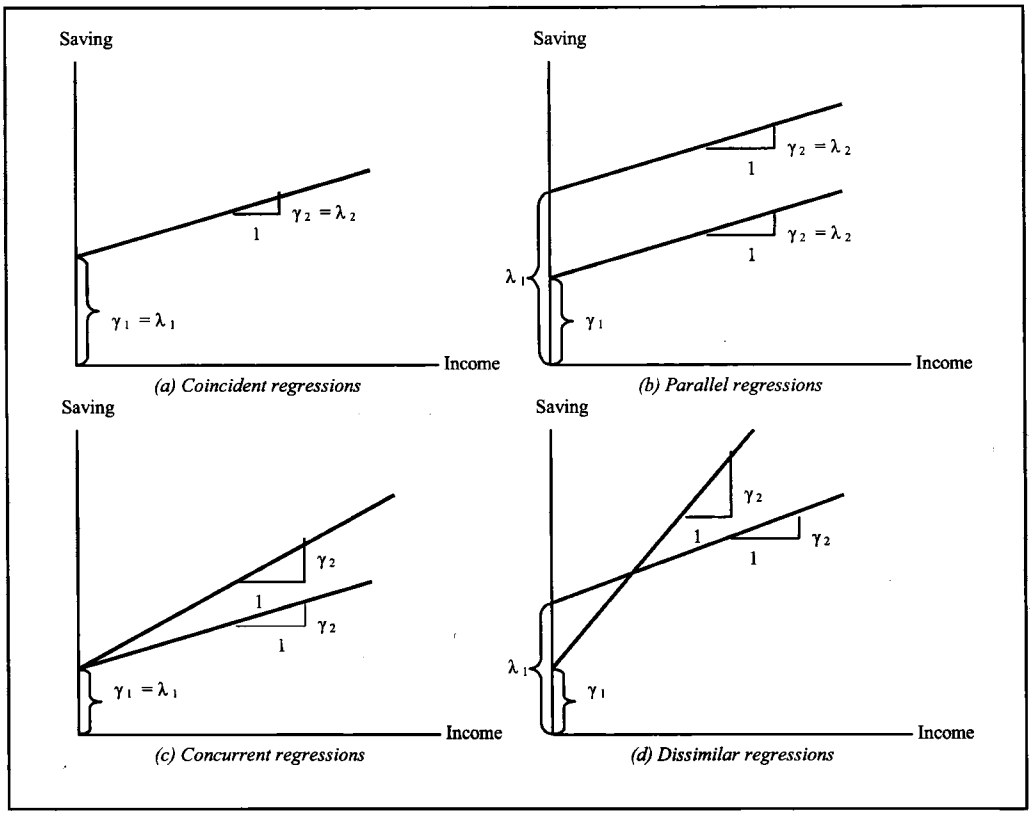
$|t_{hitung}| > t_{tabel}$ berarti Ho ditolak dan H1 diterima

Uji R^2, Uji ini untuk menunjukkan sampai seberapa jauh variasi dependen dijelaskan oleh variabel independen. Semakin mendekati 1, semakin besar nilai variasi variabel dependen yang dapat diterangkan secara bersama-sama oleh variabel independen.

- **Uji Stabilitas**

Uji stabilitas yang digunakan adalah dengan menggunakan variabel dummy. Jika koefisien intersep dan slope sama dalam dua periode regresi, disebut *coincident regressions*. Jika hanya *intercept* yang berbeda tetapi slopenya sama, disebut *parallel regresions*. Jika intersep pada dua regresi sama, tetapi slopenya berbeda disebut *concurrent regresions*. Jika intersep dan slope pada dua regresi berbeda, disebut *dissimilar regressions*.

Dengan hanya melakukan satu regresi



Gambar 2. Regresi yang Mungkin Terjadi

Sumber: Basic Ekonometrics, D. Gujarati, 2003

seperti di bawah ini:

$$Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 D_t + \beta_1 X_t + \beta_2 (D_t X_t) + \mu_t \quad ....(3)$$

Untuk mengetahui dampak dari persamaan (3) dan mengasumsikan bahwa $E(\mu_t) = 0$ didapatkan:

Fungsi untuk periode pertama:

$$E(Y_t \mid D_t = 0, X_t) = \alpha_1 + \beta_1 X_t \quad .....(4)$$

Fungsi untuk periode kedua:

$$E(Y_t \mid D_t = 1, X_t) = (\alpha_1 + \alpha_2) + (\beta_1 + \beta_2) X_t \quad .....(5)$$

dimana,

$\lambda_1 = \alpha_1$,
$\lambda_2 = \beta_1$,
$\gamma_1 = (\alpha_1 + \alpha_2)$,
$\gamma_2 = (\beta_1 + \beta_2)$

Bentuk persamaan stabilitas yang digunakan adalah sebagai berikut:

Persamaan stabilitas pertama untuk permintaan uang M1:

$$LY1_t = \alpha_1 + \alpha_2 D_t + \beta_1 LX1_t + \beta_2 (D_t LX1_t) + \beta_3 X2_t + \beta_4 (D_t X2_t) + \beta_5 X3_t + \beta_6 (D_t X3_t) + \mu_t \quad .....(6)$$

Persamaan stabilitas kedua untuk permintaan uang M2:

$$LY2_t = \alpha_1 + \alpha_2 D_t + \beta_1 LX1_t + \beta_2 (D_t LX1_t) + \beta_3 X2_t + \beta_4 (D_t X2_t) + \beta_5 X3_t + \beta_6 (D_t X3_t) + \mu_t \quad .....(7)$$

dimana:

LY1 = Log Permintaan uang M1,
LY2 = Log Permintaan uang M2,
D = Variabel dummy (0=sebelum krisis, 1=krisis),
LX1 = Log GDP riil,
X2 = Tingkat bunga,
X3 = Tingkat inflasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

UJI ASUMSI KLASIK

- **Uji Normalitas**

Dengan *Kolmogorov-Smirnov test*, dengan melihat bahwa secara keseluruhan *asymp. Sig* > dari taraf kesalahan 0,05 (0.549 > 0.05) sehingga dapat dikatakan bahwa model empiris yang digunakan mempunyai residual atau faktor pengganggu yang berdistribusi normal. Sedangkan pada persamaan 2, *asymp. Sig* > dari taraf kesalahan 0,05 (0.149>0.05) sehingga dapat dikatakan bahwa model empiris yang digunakan mempunyai residual atau faktor pengganggu yang berdistribusi normal.

- **Uji Multikolinearitas**

Dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan TOL (*Tolerance*). Dalam penelitian ini diperoleh VIF dan TOL yaitu ditunjukkan nilai VIF tidak melebihi 10 dan nilai Tolerance (TOL) lebih dari 0,1 sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinearitas pada persamaan 1 dan 2.

- **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas yang digunakan adalah *Uji White*. Berdasar hasil uji *White Heteroskedasticity* (*no cross term*) pada persamaan pertama, disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas, karena nilai Obs*R-Squared (X^2_{hitung}) persamaan model empiris sebesar 11.92804 lebih kecil bila dibandingkan dengan X^2_{tabel} (7, 0.05) sebesar 14.0671. Sedangkan pada persamaan 2, berdasar hasil uji *White Heteroskedasticity* (*no cross term*), disimpulkan bahwa tidak

Tabel 1. Hasil Regresi Persamaan 1

Variabel	Koefisien	Std. Error	Prob.
C	11.49202	0.122856	0.0000
LGDP	1.351589	0.297113	0.0001
IR	-0.034610	0.006805	0.0000
INF	0.132614	0.034756	0.0005
D	0.863601	0.068921	0.0000
R-squared	0.922564		
F-statistik	116.1612		
Prob. (F-statistik)	0.000000		

Sumber: Eviews

terdapat heteroskedastisitas sebab nilai Obs*R-Squared (X^2_{hitung}) persamaan model empiris sebesar 13.66612 lebih kecil bila dibandingkan dengan X^2_{tabel} (7, 0.05) sebesar 14.0671.

- **Uji Autokorelasi**

Dengan menggunakan penyembuhan *modified DW test* dan dengan tabel DW pada tingkat n=44 dan k=4 , maka nilai dl = 1.34, du = 1.72, 4-du = 2.28 dan 4-dl= 2.66. Syaratnya tidak terjadi autokorelasi baik positif maupun negatif adalah du < DW < 4-du. Dari pengujian yang telah diperoleh hasil DW sebesar 1.942426 untuk persamaan pertama dimana 1.72 < 1.942426 < 2.28, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai DW untuk persamaan pertama berada pada daerah tidak ada autokorelasi. Pada persamaan kedua nilai DW sebesar 1.733987, dimana 1.72 < 1.733987 < 2.28, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai DW juga berada pada daerah tidak ada autokorelasi.

ANALISIS HASIL ESTIMASI

- **Estimasi untuk Permintaan Uang M1**

Dari tabel di atas dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

LM1 = 11.49202 + 1.351589LGDP –
t = *(4.549073)*

0.034610IR + 0.132614INF +
(-5.086155) *(515562)*

0.863601D
(12.53038)

Hasil estimasi diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 116.1612 untuk persamaan 1. Sedangkan F_{tabel} dengan tingkat signifikansi α = 5% serta *degree of freedom* = 4 adalah sebesar 5.72. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ (signifikansi F dengan probabilitas 0.0000), maka Ho ditolak. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa secara bersama-sama variabel GDP, tingkat bunga, inflasi dan dummy memiliki pengaruh terhadap permintaan uang M1 di Indonesia.

Berdasarkan hasil perhitungan untuk persamaan 1 diperoleh R^2 = 0.922564. Hal ini berarti bahwa untuk persamaan 1 variabel

GDP, tingkat bunga, inflasi dan dummy secara simultan dapat menjelaskan 92.2564% permintaan uang M1. Untuk mengetahui apakah variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat maka dilakukan uji t dengan tingkat signifikansi α = 5% dan df = 39. Hasil dari perhitungan tiap variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- GDP Riil, dengan t tabel = 2.021, Nilai absolut thitung lebih besar dari nilai ttabel (4.549073 > 2.021). Hal ini berarti variabel GDP berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang M1 di Indonesia. IR (tingkat bunga), dengan t-tabel = 2.021, Nilai absolut thitung lebih besar dari nilai ttabel (5.086155 > 2.021). Hal ini berarti variabel tingkat bunga berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang M1 di Indonesia. Inflasi, dengan t-tabel = 2.021, Nilai absolut t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (515562 > 2.021). Hal ini berarti variabel inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang M1 di Indonesia.
- Dummy, menunjukkan hasil yang signifikan pada level 5%. Variabel *dummy* ini menunjukkan bukti adanya perbedaan pengaruh antara masa sebelum krisis (tahun 1994:1 sampai 1997:2) dengan masa krisis (1997:3 hingga 2004:4). Pada persamaan M1, hasil signifikan dengan tanda pengaruh positif ini membuktikan bahwa pengaruh keadaan masa krisis sangat besar perannya di dalam model.

Pengujian berikutnya yaitu mencari variabel yang paling dominan, dilakukan dengan melihat nilai koefisien (*Standardized Coefficients*) regresi masing-masing variabel. Dengan melihat variabel bebas yang memiliki nilai koefisien tertinggi, maka akan menunjukkan bahwa variabel tersebut merupakan variabel yang paling dominan mempengaruhi variabel terikatnya. Dari hasil estimasi diperoleh nilai koefisien (*Standardized Coefficients*) regresi untuk variabel LGDP = 0.259; IR = -0.574; INF = 0.428; D = 0.696. Jadi variabel D (dummy) merupakan variabel yang berpengaruh secara dominan terhadap Permintaan uang M1.

- **Estimasi untuk Permintaan Uang M2**

Dari tabel 2 dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Regresi Persamaan 2

Variabel	Koefisien	Std. Error	Prob.
C	12.73492	0.134402	0.0000
LGDP	1.101609	0.361375	0.0041
IR	-0.023468	0.008277	0.0072
INF	0.091909	0.042273	0.0358
D	1.056316	0.083827	0.0000
R-squared	0.901850		
F-statistik	89.58772		
Prob. (F-statistik)	0.000000		

Sumber: eViews

$$LM2 = 12.73492 + 1.101609LGDP - 0.023468IR + 0.091909INF + 1.056316D$$
$$t = \quad (3.048383) \quad (-2.835529) \quad (2.174157) \quad (12.60111)$$

Hasil estimasi diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 89.58772 untuk persamaan 2. Sedangkan F_{tabel} dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ serta *degree of freedom* = 4 adalah sebesar 5.72. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ (signifikansi F dengan probabilitas 0.0000), maka Ho ditolak. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa secara bersama-sama variabel GDP, tingkat bunga, inflasi dan dummy memiliki pengaruh terhadap permintaan uang M2 di Indonesia.

Berdasarkan hasil perhitungan untuk persamaan 2 diperoleh $R^2 = 0.90185$. Hal ini berarti bahwa untuk persamaan 2 variabel GDP, tingkat bunga, inflasi dan dummy secara simultan dapat menjelaskan 90.185% permintaan uang M2. Untuk mengetahui apakah variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat maka dilakukan uji t dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dan df = 39. Hasil dari perhitungan tiap variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- GDP Riil, dengan $t_{tabel} = 2.021$, Nilai absolut t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (3.048383 > 2.021). Hal ini berarti variabel GDP berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang M2 di Indonesia. IR (tingkat bunga Deposito Berjangka di Bank Umum), dengan $t_{tabel} = 2.021$, Nilai absolut t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (2.835529 > 2.021). Artinya variabel IR berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang M2 di Indonesia. Inflasi, dengan $t_{tabel} = 2.021$, Nilai absolut t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (2.174157 > 2.021). Hal ini berarti variabel inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang M2 di Indonesia.
- Dummy, Variabel *dummy* ini menunjukkan bukti adanya perbedaan pengaruh antara masa sebelum krisis (tahun 1994:1 sampai 1997:2) dengan masa krisis (1997:3 hingga 2004:4). Pada persamaan 2, hasil signifikan dengan tanda pengaruh negatif ini membuktikan bahwa pengaruh keadaan

Tabel 3. Hasil Uji Stabilitas Permintaan Uang M1

Variabel	Koefisien	Std. Error	Prob.
C	-16.96654	6.495695	0.0130
D	27.35721	7.112378	0.0005
LX1	2.424316	0.588129	0.0002
DLX1	-2.230369	0.637728	0.0013
X2	-0.003229	0.023193	0.8900
DX2	-0.059552	0.023899	0.0174
X3	0.030688	0.072308	0.6738
DX3	0.216884	0.077348	0.0081
R-squared	0.970429		
F-statistik	168.7730		
Prob. (F-statistik)	0.000000		

Sumber: eViews

masa setelah krisis sangat kecil perannya di dalam model.

Pengujian berikutnya yaitu mencari variabel yang paling dominan, dari hasil estimasi diperoleh nilai koefisien (*Standardized Coefficients*) regresi untuk variabel LGDP = 0.195; IR = -0.360; INF = 0.274; D = 0.788. Jadi variabel D (dummy) juga merupakan variabel yang berpengaruh secara dominan terhadap Permintaan uang M2.

- **Uji Stabilitas**

Hasil dari model (6) untuk permintaan uang M1:

Dari tabel 3 di atas dapat disusun persamaan sebagai berikut:

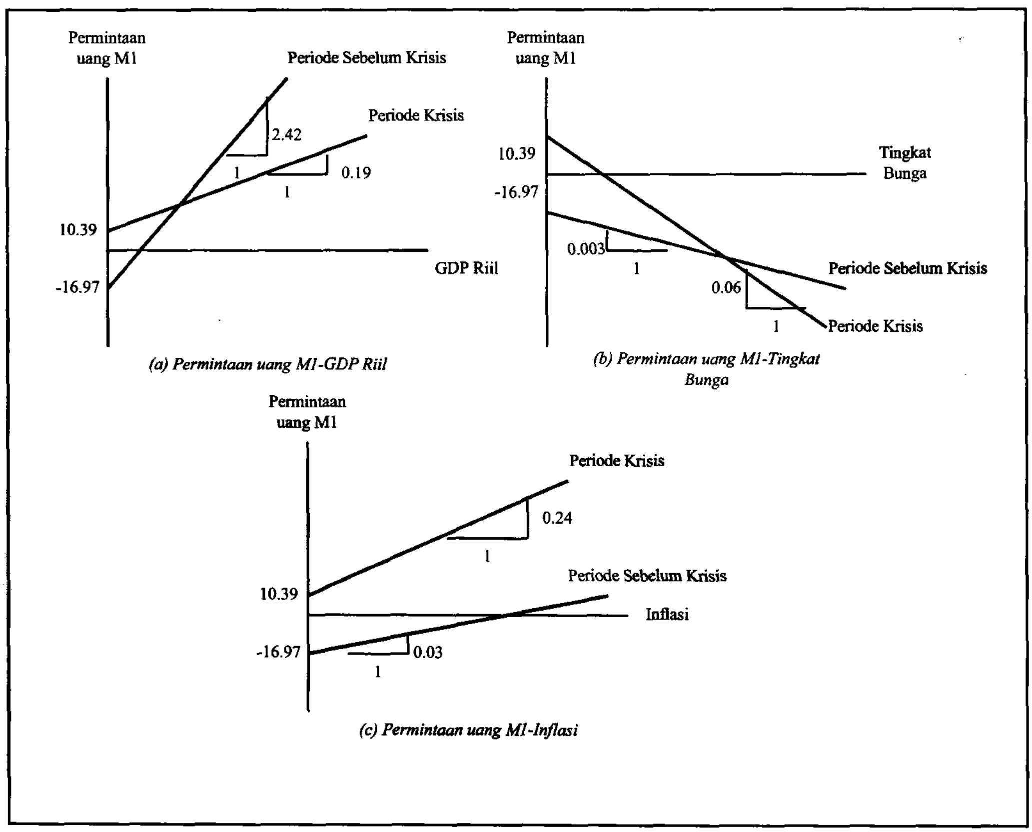
$$LY1 = -16.96654 + 27.35721D_t +$$
$$t \quad = \quad (546422)$$

$$2.424316LX1_t - 2.230369(D_tLX1_t) -$$
$$(4.122083) \qquad (-3.497367)$$

$$0.003229X2_t - 0.059552(D_tX2_t) +$$
$$(-0.139240) \qquad (-2.491885)$$

$$0.030688X3t + 0.216884(DtX3t)$$
$$(0.424408) \qquad (2.803994)$$

Dengan hasil regresi di atas memperlihatkan bahwa *differential intercept* dan *differential slope* koefisien dari ketiga variabel, semuanya signifikan, hal ini membuktikan bahwa regresi antara GDP, tingkat bunga dan tingkat inflasi terhadap



Gambar 3. Regresi yang Terjadi untuk Permintaan Uang M1

permintaan uang M1 untuk dua periode (sebelum krisis dan krisis) adalah berbeda (gambar 3).

Dari perhitungan di atas bisa didapatkan hasil:

Regresi Permintaan uang M1 – GDP, tingkat bunga dan inflasi 1994:1-1997:2:

$$LY1 = -16.96654 + 2.424316LX1_t - 0.003229X2_t + 0.030688X3_t$$

Regresi Permintaan uang M2 – GDP, tingkat bunga dan inflasi 1997:3-2004:4:

$$LY1 = (-16.96654 + 27.35721) + (2.424316 - 2.230369)LX1_t + (- 0.003229 - 0.059552)X2_t + (0.030688 + 0.216884)X3_t$$

$$LY1 = 10.39067 + 0.193947LX1_t - 0.062781X2_t + 0.247572X3_t$$

Regresi yang terjadi pada dua periode (sebelum krisis dan krisis) adalah *dissimilar regression* (intersep dan slope yang berbeda), fungsi permintaan uang untuk tiap variabel (asumsi variabel lain = 0), dapat dilihat pada gambar 3.

Dapat disimpulkan dari gambar di atas bahwa tidak ada satupun variabel (GDP, tingkat bunga dan inflasi) yang stabil mempengaruhi permintaan uang M1 dari masa sebelum krisis (1994:1-1997:2) dan masa krisis (1997:3-2004:4).

Hasil dari model (7) untuk permintaan uang M2:

Dari tabel 4 dapat disusun persamaan sebagai berikut:

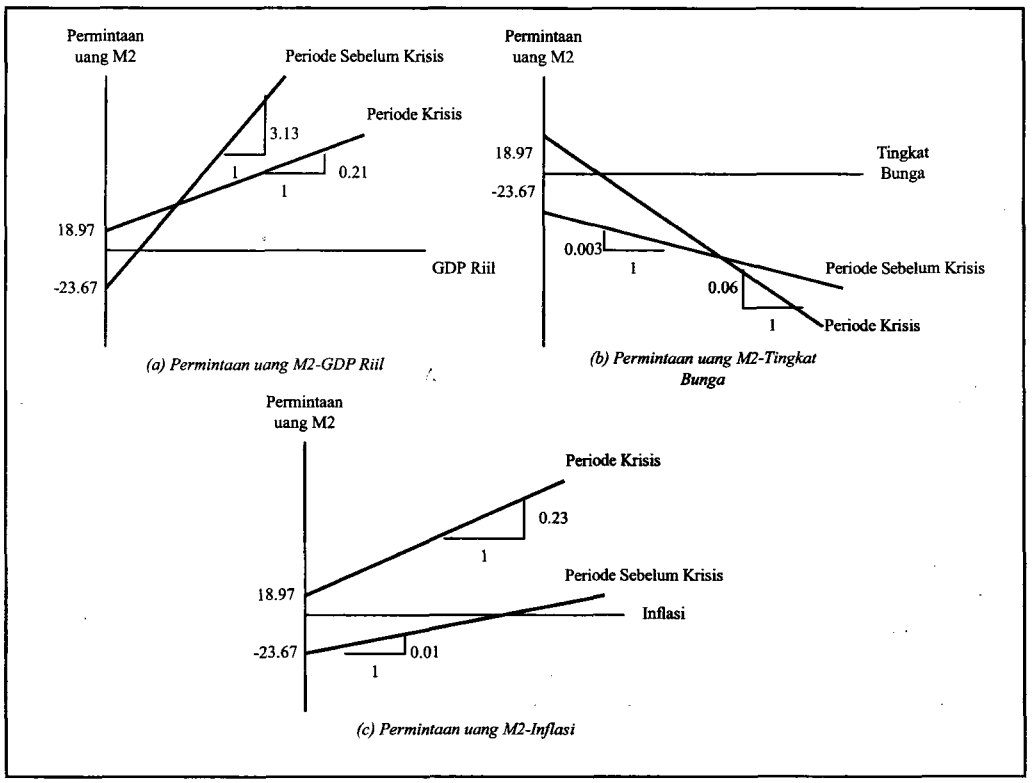
$$LY2 = - 23.66606 + 42.63587D_t +$$
$$t = \quad (5.439550)$$
$$3.132040LX1_t - 2.924496(D_tLX1_t) -$$
$$(4.832339) \quad (-4.678123)$$
$$0.002614X2t - 0.055742(DtX2t) +$$
$$(-0.102270) \quad (-2.116491)$$
$$0.010965X3t + 0.220299(DtX3t)$$
$$(0.137602) \quad (2.584437)$$

Pada persamaan stabilitas kedua memperlihatkan bahwa *differential intercept* dan *differential slope* koefisien dari ketiga variabel semuanya juga signifikan, hal ini membuktikan bahwa regresi antara GDP, tingkat bunga dan tingkat inflasi terhadap

Tabel 4. Hasil Uji Stabiltas Permintaan Uang M2

Variabel	Koefisien	Std. Error	Prob.
C	-23.66606	7.158514	0.0022
D	42.63587	7.838124	0.0000
LX1	3.132040	0.648142	0.0000
DLX1	-2.924496	0.625143	0.0000
X2	-0.002614	0.025559	0.9191
DX2	-0.055742	0.026337	0.0413
X3	0.010965	0.079687	0.8913
DX3	0.220299	0.085241	0.0140
R-squared	0.969229		
F-statistik	161.9918		
Prob. (F-statistik)	0.000000		

Sumber: eViews



Gambar 4. Regresi yang Terjadi untuk Permintaan Uang M2

permintaan uang M2 untuk dua periode (sebelum krisis dan krisis) adalah berbeda (gambar 4).

Dari perhitungan di atas bisa didapatkan hasil:

Regresi Permintaan uang M1 – GDP, tingkat bunga dan inflasi 1994:1-1997:2:

$$LY2 = -23.66606 + 3.132040LX1_t - 0.002614X2_t + 0.010965X3_t$$

Regresi Permintaan uang M2 – GDP, tingkat bunga dan inflasi 1997:3-2004:4:

$$LY2 = (-23.66606 + 42.63587) + (3.132040 - 2.924496)LX1_t + (-0.002614 - 0.055742)X2_t + (0.010965 + 0.220299)X3_t$$

$$LY2 = 18.96981 + 0.207544LX1_t - 0.058356X2_t + 0.231264X3_t$$

Regresi yang terjadi untuk permintaan uang M2 dalam dua periode (sebelum krisis dan krisis) adalah *dissimilar regression* (intersep dan slope yang berbeda) fungsi permintaan uang untuk tiap variabel (asumsi varabel lain = 0):

Dapat disimpulkan dari gambar di atas bahwa juga tidak ada satupun variabel (GDP, tingkat bunga dan inflasi) yang stabil mempengaruhi permintaan uang M2 dari

masa sebelum krisis (1994:1-1997:2) dan masa krisis (1997:3-2004:4).

PEMBAHASAN HASIL ANALISIS

- Hasil dari GDP riil dalam penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Keynes tetang motif memegang uang yaitu pada motif transaksi dan berjaga-jaga yang ditentukan oleh tingkat pendapatan, pada saat pendapatan tinggi lebih banyak uang yang diminta untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga, maka pada saat pendapatan naik akan menyebabkan kenaikan permintaan uang.
- Tingkat bunga berpengaruh negatif terhadap Permintaan uang M1 dan M2, pengaruh ini sesuai dengan teori yang ada dimana semakin tinggi tingkat bunga akan menurunkan tingkat permintaaan uang (teori *Opportunity Cost*).
- Dari hasil estimasi menunjukkan bahwa kenaikan tingkat inflasi mempengaruhi perubahan kenaikan jumlah permintaan uang M1 dan M2, hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Irving Fisher, dimana MV = PT, maka jika V dan T dianggap konstan maka kenaikan P (inflasi) akan menyebabkan kenaikan M (jumlah permintaan uang).
- Dummy, dari variabel dummy dapat dilihat bahwa krisis berpengaruh terhadap permintaan uang M1 dan M2, bahkan dari dua persamaan permintaan uang M1 dan M2 (dari 1994:1 sampai 2004:4) variabel D (*dummy*) merupakan variabel yang paling dominan mempengaruhi permintaan uang M1 dan M2

Ketidakstabilan ini mengakibatkan sulitnya kebijakan moneter untuk dilaksanakan untuk mengendalikan jumlah permintaan uang dalam bentuk M1 ataupun M2 untuk mengatasi krisis, karena ketidakstabilan akan mengakibatkan berkurangnya keefektifan dan keefisienan kebijakan moneter dalam menanggulangi krisis yang terjadi dan juga dapat mengakibatkan terganggunya mekanisme transmisi kebijakan moneter, sehingga Bank Indonesia lebih memilih menerapkan kebijakan pengendalian *base money* dalam mengatasi krisis.

KESIMPULAN DAN SARAN

- GDP riil yang mewakili pendapatan nasional, Tingkat Bunga dan Inflasi menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap permintaan uang M1 dan M2, dengan GDP berpengaruh positif, Tingkat Bunga berpengaruh negatif dan Inflasi berpengaruh positif terhadap permintaan uang M1 dan M2. Variabel *dummy* menunjukkan bukti bahwa krisis berpengaruh terhadap permintaan uang M1 dan M2, jadi adanya perbedaan pengaruh antara masa sebelum krisis dengan masa krisis. Variabel yang paling dominan, dari hasil estimasi diperoleh dari persamaan permintaan uang M1 dan M2, adalah variabel dummy yang mewakili periode sebelum krisis=0 dan krisis=1. Dari hasil uji stabilitas untuk permintaan uang M1 dan M2 dengan pendekatan variabel dummy, terjadi ketidakstabilan fungsi dari permintaan uang M1 dan M2.
- Krisis berpengaruh secara signifikan dan mempengaruhi paling dominanan terhadap permintaan uang M1 dan M2, hal ini membuktikan krisis telah merubah prilaku ekonomi masyarakat di Indonesia oleh karena itu pemerintah harus berhati-hati dalam menentukan kebijakan moneter

yang digunakan untuk mengatasi krisis ekonomi di Indonesia. Ketidakstabilan fungsi dari permintaan uang M1 dan juga M2 yang secara tidak stabil dipengaruhi oleh GDP, tingkat bunga dan tingkat inflasi mengakibatkan ketidakstabilan sektor moneter, hal ini mengakibatkan tidak efektifnya penerapan kebijakan moneter yang pada akhirnya mengakibatkan kebijakan makroekonomi tidak dapat berjalan secara optimal dalam usaha mengatasi krisis.

DAFTAR PUSTAKA

Bank Indonesia, 1994-2005, *Laporan Tahunan Bank Indonesia Tahun 1994-2004*, Jakarta: Bank Indonesia.

Boediono. 1985. Demand for Money in Indonesia, 1975–1984. *Bulletin of Indonesia Economic Studies*. Vol. XXI, No. 2, August 1985.

Boediono. 1996. *Ekonomi Moneter*. Edisi ketiga. Yogyakarta: BPFE UGM.

Cuthbertson, Keith & Bredin, Don. 2001. Money Demand in Czech Republic Since Transition. *Economic Analysis, Research and Publications Department, Central Bank of Ireland Technical Paper*. 3/RT/01, January 2001.

De Brouwer, Gorden & Ng, Irene & Subbaraman, Robert. 1993. The Demand for Money in Australia: New Test on Old Topic. *Economic Analysis Department Reserve Bank of Australia Research Discussion Paper*. 9314, December 1993.

Diulio, Eugene A. 1993. *Uang dan Bank*, terjemahan Burhanuddin Abdullah. Jakarta: Erlangga.

Felmingham, Bruce & Zhang, Qing. 2000. The Long Run Demand for Broad Money in Australia Subject To Regime Shifts. *School of Economics, University of Tasmania*. April 2000.

Gujarati, Damodar. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth Edition. New York: McGraw-Hill.

Heikkilä, Jaakko. 2001. An Econometric Analysis of UK Demand for Narrow Money 1963-1989. *Econometrics for Economists Project Report*, June 10, 1998.

Iswardono Sardjonopermono. 1996. *Uang Dan Bank*. Edisi keempat. Yogyakarta: BPFE UGM.

Loizos, Konstantinos & Thompson, John. 2001. The Demand for Money in Greece 1962 to 1998. *Journal of Economic Literature. classification*. E41, January 2001.

Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makro Ekonomi*, terjemahan Imam Nurmawan. Edisi kelima. Jakarta: Erlangga.

Manulang. 1983. *Ekonomi Moneter*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

McEachern, William A. 2000. *Ekonomi Makro: Pendekatan Kontemporer*, terjemahan Sigit Triandaru. Jakarta: Salemba Empat.

Mishkin, Frederic S. 1992. *The Economics of Money, Banking, and Financial Market*. Third Edition. New York, USA: Harper Collins Publishers.

Nopirin. 1993. *Ekonomi Moneter Buku I*. Edisi keempat. Yogyakarta: BPFE UGM.

_____1987. *Ekonomi Moneter Buku II*. Yogyakarta: BPFE UGM.

Peria, Maria Soledad Martinez. 2000. The Impact of Banking Crisis on Money

Demand the Impact of Banking Crisis on Money Demand. *The World Bank.* 2000.

Samuelson, Paul A. & Nordhaus, William D. 1994. *Makro Ekonomi*, terjemahan Haris Munandar, Saragih, Freddy dan Tambunan, Rudi). Jakarta: Erlangga.

Waud, Roger N. 1992. *Macroeconomics.* Fifth edition. New York, USA: Harper Collins Publishers.