

ANALISIS PENGARUH FAKTOR-FAKTOR MONETER DAN FISKAL TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA

Tri Risandewi

Balitbang Prov. Jateng
Jln. Imam Bonjol No. 190 Semarang
Email: reesha83@yahoo.com

ABSTRACT

The aims of this analysis are to see the effect of monetary factors such as foreign reserve and money multipliers and fiscal factor such as government expenditure toward money supply in Indonesia. The methods used in this analysis is Vector Autoregressive (VAR) or Vector Error Correction Model (VECM). This analysis uses a secondary data (three-month data) from 1986 until 2003. The result of this analysis, using VECM estimation, is that money supply, foreign reserve, and money multiplier have a short term and long term relationship. According to short term relationship, money supply and money multiplier have a positive correlation, with ceteris paribus assumption. Whereas a long term relationship shows that only foreign reserve and money multiplier have had a positive correlation, with ceteris paribus assumption.

Keywords: *Impact, Money supply, Government expenditure, Foreign reserves, Money multiplier*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Proses pembangunan di semua negara tidak bisa terlepas dari peran uang karena dengan uang yang dimiliki negara dapat dibiayainya. Indonesia sebagai negara yang masih berkembang tentu sangat membutuhkan uang untuk dapat mencapai sasaran pembangunan ekonomi, yaitu pertumbuhan ekonomi yang memadai, lapangan kerja yang cukup, inflasi yang rendah, dan neraca pembayaran yang mantap. Untuk dapat mencapai sasaran tersebut, pemerintah menggunakan kebijakan moneter dan fiskal. Kebijakan moneter yang ditetapkan oleh pemerintah antara lain penetapan suku bunga perbankan dan kredit, intervensi nilai tukar rupiah yang akan memengaruhi cadangan devisa, dan Giro Wajib Minimum (GWM). Sementara itu, dari sisi fiskal pemerintah berhak menentukan besarnya pajak yang akan digunakan untuk membiayai semua pengeluaran pemerintah.

Menurut Laporan Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia¹ yang diterbitkan oleh Bank

Indonesia tahun 1998, sebelum krisis moneter mengguncang Indonesia tahun 1998, pertumbuhan ekonomi pada tahun 1997 masih sebesar 4,6% dengan tingkat inflasi sebesar 11,6%. Akan tetapi, pada saat krisis ekonomi menerpa Indonesia, tingkat pertumbuhan ekonomi turun drastis menjadi -13,2% dengan tingkat inflasi sebesar 77,60%. Dari hal tersebut terlihat bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi berbanding terbalik dengan inflasi. Inflasi sendiri diakibatkan oleh jumlah uang beredar yang terlalu banyak di masyarakat sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah uang beredar merupakan indikator ekonomi suatu negara. Banyak faktor yang dapat memengaruhi naik turunnya jumlah uang beredar di Indonesia, baik dalam arti luas (M2) maupun sempit (M1), antara lain tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah, pengeluaran pemerintah, cadangan devisa, dan angka pengganda uang (Lily Prayitno, 2002).²

Permasalahan tentang jumlah uang beredar merupakan permasalahan yang sangat rumit karena jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang sangat besar bagi kelangsungan perekonomian suatu negara dan dapat menggeser

kondisi perekonomian dari baik (tingkat inflasi rendah, pertumbuhan ekonomi yang tinggi) ke buruk atau sebaliknya.

PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang akan dibahas lebih lanjut dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh cadangan devisa, pengganda uang, dan pengeluaran pemerintah terhadap jumlah uang beredar?
2. Faktor apa yang paling signifikan dalam memengaruhi jumlah uang beredar di Indonesia?

KERANGKA TEORI

Definisi Uang

Menurut Mishkin pengertian jumlah uang yang beredar dapat ditinjau dari dua segi (2001)³.

1. Uang beredar dalam arti sempit (M1)
Uang dalam arti sempit adalah uang yang digunakan dalam transaksi sehari-hari. Uang dalam arti sempit disebut juga M1 yang mencakup uang kertas, uang logam, dan uang kartal yang ada di luar sistem perbankan. Didefinisikan juga sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik.
2. Uang beredar dalam arti luas (M2)
Uang dalam arti luas disebut juga aktiva mudah tunai yang mencakup simpanan uang di bank, rekening giro dan lain-lain. Aktiva ini tidak termasuk uang transaksi karena tidak dapat digunakan sebagai alat tukar secara umum. Uang M2 terdiri atas uang kartal, uang giral, dan uang kuasi (uang yang disimpan dalam rekening tabungan dan deposito berjangka di bank).

Pengeluaran Pemerintah

Dana atau uang yang berasal dari penerimaan dalam dan luar negeri digunakan pemerintah untuk membiayai kegiatan ekonomi negara yang terdiri atas pengeluaran rutin dan pembangunan menurut Mankiw (2000).⁴

Pengeluaran rutin pemerintah terdiri atas:

1. belanja pegawai yaitu pengeluaran negara untuk keperluan membayar gaji, tunjangan, uang makan, serta biaya lain-lain pegawai negeri;

2. belanja barang yaitu pengeluaran negara untuk membeli barang-barang yang dipergunakan oleh negara untuk penyelenggaraan pemerintahan;
3. belanja rutin daerah yaitu pengeluaran negara untuk belanja pegawai dan non pegawai pemerintah daerah;
4. bunga dan cicilan utang adalah pengeluaran pemerintah untuk membayar bunga dan cicilan pokok pinjaman, baik dari dalam maupun luar negeri;
5. subsidi yaitu pengeluaran untuk berbagai macam subsidi pemerintah untuk masyarakat, misalnya subsidi bahan bakar;
6. berbagai pengeluaran yang bersifat nondepartemen seperti giro pos, bebas porto, biaya pemakaian listrik, air minum, telepon, telegraf, serta pembayaran daya dan jasa lainnya.

Sementara itu, pengeluaran pembangunan adalah semua pengeluaran negara untuk membiayai proyek pembangunan fisik maupun nonfisik. Selain pembiayaan proyek pada pengeluaran pembangunan juga terdapat komponen pembiayaan rupiah yang terdiri atas pembiayaan departemen/lembaga, pembiayaan pembangunan daerah (berbagai proyek inpres dan pengeluaran pembangunan yang dibiayai dengan dana yang berasal dari penerimaan pajak bumi dan bangunan) serta pembiayaan pembangunan lainnya (meliputi subsidi pupuk, penyertaan modal pemerintah, dan lain-lain pengeluaran pembangunan).

Cadangan Devisa

Dalam Manual *Balance of Payment* (BOP) yang disusun oleh *International Monetary Fund* (IMF)⁵, cadangan devisa didefinisikan sebagai :
“*as financial instrument that are available to the central authorities either to finance payments imbalances directly or to manage the size of such imbalances by intervening to influence the exchange rate for the national currency*”. Atau dengan kata lain cadangan devisa adalah instrumen keuangan yang dimiliki oleh otoritas moneter, baik untuk mengatasi ketidakseimbangan pembayaran transaksi-transaksi internasional secara langsung maupun untuk mengatasi bentuk-bentuk ketidakseimbangan tersebut dengan cara intervensi untuk memengaruhi nilai tukar.

Pengganda Uang (*Money Multiplier*)

Koefisien pengganda uang merupakan rasio stok uang beredar terhadap stok uang primer menurut Dornbusch yang dikutip oleh Soenhadji (2003).⁶ Koefisien ini ditentukan oleh interaksi antara tiga pelaku utama, yaitu otoritas moneter (bank sentral), lembaga keuangan (perbankan dan lembaga keuangan bukan bank), serta masyarakat. Seperti dikemukakan oleh ahli ekonomi bernama Karl Burner yang dikutip oleh Hidayat (2004)⁷, mengenai penciptaan uang yang beredar dalam perekonomian terbuka berdasarkan pada identitas jumlah uang beredar yang dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$M = mB$$

di mana :

M = jumlah uang beredar

m = angka pengganda uang atau
money multiplier

B = *monetary base*

Hipotesis Penelitian

Dalam uji kausalitas (Granger causality) dibutuhkan adanya hipotesis untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan antara variabel pengeluaran pemerintah, cadangan devisa, dan pengganda uang terhadap jumlah uang beredar. Adapun hipotesis yang akan diuji dalam analisis ini adalah:

1. Pengeluaran pemerintah
 - H_0 : pengeluaran pemerintah tidak memengaruhi jumlah uang beredar
 - H_1 : pengeluaran pemerintah memengaruhi jumlah uang beredar
2. Cadangan devisa
 - H_0 : cadangan devisa tidak memengaruhi jumlah uang beredar
 - H_1 : cadangan devisa memengaruhi jumlah uang beredar
3. Pengganda uang
 - H_0 : pengganda uang tidak memengaruhi jumlah uang beredar
 - H_1 : pengganda uang memengaruhi jumlah uang beredar

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. untuk mengetahui pengaruh cadangan devisa, pengganda uang, dan pengeluaran pemerintah terhadap jumlah uang beredar, dan
2. untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder triwulanan dari tahun 1986–2003. Sumber data berasal dari laporan Statistik Keuangan dan Ekonomi Indonesia yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka, yaitu laporan tahunan Statistik Keuangan dan Ekonomi Indonesia yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode analisis *Vector Autoregression* (VAR). Sebelum data dianalisis, perlu dilakukan uji kestasioneran data karena dalam penelitian yang menggunakan data *time series*, kestasioneran data sangat penting untuk menghindari *spurious regression* atau stasioneritas, yaitu pola regresi palsu dari kesimpulan yang diperoleh menurut Granger yang dikutip oleh Irawan (2004)⁸. Data deret waktu dikatakan stasioner jika data menunjukkan pola yang konstan dari waktu ke waktu atau dengan kata lain tidak terdapat pertumbuhan atau penurunan pada data. Secara kasarnya data harus horizontal sepanjang sumbu waktu.

Salah satu kesulitan dalam menggunakan model VAR adalah penetapan tingkat kelambanan yang optimal. Pada beberapa penelitian dengan digunakan metode VAR, untuk menetapkan tingkat *lag* optimal menggunakan kriteria informasi *Akaike Information Criteria* (AIC) dan *Schwarz Information Criteria* (SIC). Pada mulanya AIC dan SIC dipergunakan sebagai alternatif uji *goodness of fit* atau pengganti R^2 (*coefficient determination*) sehingga R^2 bukan satu-satunya indikator validitas sebuah model ekonomi. Nilai AIC dan SIC yang paling rendah dipakai sebagai patokan pada tingkat *lag* paling optimal (Thomas, 1997).⁹

Secara keseluruhan, metode yang digunakan dalam penelitian ini terbagi dalam dua tahap.

1. Uji kausalitas VAR yang akan menunjukkan hubungan yang sebenarnya antarvariabel dalam dunia nyata setelah terlebih dahulu menentukan panjang *lag* optimal.
2. Melakukan uji kointegrasi untuk menentukan model yang akan digunakan dalam penelitian apakah menggunakan model VAR atau VECM.

Model yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

$$\begin{bmatrix} LM2R \\ LCDR \\ LGR \\ mm \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_0 \\ b_0 \\ c_0 \\ d_0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11}(L) & a_{12}(L) & a_{13}(L) & a_{14}(L) \\ a_{21}(L) & a_{22}(L) & a_{23}(L) & a_{24}(L) \\ a_{31}(L) & a_{32}(L) & a_{33}(L) & a_{34}(L) \\ a_{41}(L) & a_{42}(L) & a_{43}(L) & a_{44}(L) \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} LM2R_{1t} \\ LCDR_{2t} \\ LGR_{3t} \\ mm_{4t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{bmatrix}$$

di mana.

- LM2 = jumlah uang beredar
 LG = pengeluaran pemerintah
 LCD = cadangan devisa
 mm = pengganda uang

Persamaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$LM2R = a_0 + a_{11}LM2R + a_{12}LCDR + a_{13}LGR + a_{14}mm + \varepsilon$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kestasioneran Data

Data *time series* biasanya mempunyai permasalahan stasioneritas maka untuk menguji masalah stasioneritas ini dilakukan uji akar unit (*Unit Root Test*).

Tabel 3.1 Uji Akar Unit

VARIABEL	LEVEL		FIRST DIFFERENCE	
	Nilai ADF	Keterangan	Nilai ADF	Keterangan
Log M2	4,478434	Tidak Stasioner	-3,661274	Stasioner
Log G	1,618721	Tidak Stasioner	-3,373666	Stasioner
Log Cd	2,009900	Tidak Stasioner	-7,259869	Stasioner
mm	-0,184414	Tidak Stasioner	-2,177625	Stasioner

Catatan: nilai kritis Mac Kinnon 1%, 5%, dan 10% adalah -2,580065; -1,942910; -1,615334

Berdasarkan hasil uji akar unit pada Tabel 3.1, diketahui bahwa semua data tidak stasioner pada uji derajat nol $I(0)$. Sementara berdasarkan hasil uji akar tingkat *first difference*-nya, diketahui bahwa semua variabel stasioner berada pada uji derajat integrasi satu $I(1)$.

Tingkat Lag Optimal

Pada metode VECM penetapan *lag* optimal menjadi sangat penting karena variabel independen yang dipakai tidak lain adalah *lag* dari variabel endogenya. Untuk menetapkan *lag* yang optimal digunakan nilai SIC yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Perhitungan Lag optimal

Lag	SIC
0	4,023315
1	-4,332184*
2	-3,795428
3	-3,281145
4	-3,453518

Pada Tabel 3.2 perhitungan nilai SIC untuk setiap *lag* mengindikasikan bahwa nilai minimum SIC didapatkan saat *lag* 1. Oleh karena itu, dapat ditetapkan bahwa *lag* optimal yang akan digunakan dalam model VECM adalah *lag* 1.

Hasil Uji Kausalitas

Uji kausalitas pada penelitian ini menggunakan *Granger Causality Test*, H_0 dimana objek yang diuji tidak memiliki hubungan kausalitas, sedangkan H_1 menunjukkan adanya hubungan kausalitas. Untuk menerima atau menolak digunakan nilai *probability*. Hasil uji kausalitas *Granger* dalam model VECM dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Pada Tabel 3.3, hasil uji kausalitas dengan signifikansi pada taraf $\alpha = 10\%$ menunjukkan hanya cadangan devisa yang mempunyai hubungan dua arah dengan uang beredar. Hal ini berarti jumlah uang beredar di masyarakat tergantung pada penerimaan dari dalam negeri dan luar negeri, sedangkan pengganda uang hanya memiliki hubungan satu arah dengan jumlah uang beredar. Hal ini mengindikasikan bahwa pengganda uang merupakan salah satu sumber dari jumlah uang beredar di masyarakat. Pengeluaran pemerintah tidak memiliki hubungan kausalitas dengan uang beredar, tetapi sebaliknya

Tabel 3.3 Uji Granger Causality

Null Hypothesis (H ₀)	F-Statistic	Probability	Ket (α=10%)
LOG_G does not Granger cause LOG M2	0,03260	0,85726	H ₀ diterima
LOG_M2 does not Granger cause LOG G	7,76716	0,00689	H ₀ ditolak
LOG_CD does not Granger cause LOG M2	7,69670	0,00714	H ₀ ditolak
LOG_M2 does not Granger cause LOG CD	4,53521	0,03683	H ₀ ditolak
mm does not Granger cause LOG M2	3,46602	0,06696	H ₀ ditolak
LOG M2 does not Granger cause mm	0,11601	0,73445	H ₀ diterima

Tabel 3.4 Test Johansen's Trace Statistic

Hypothesized		Trace	Critical Value	Critical Value
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	5%	1%
None **	0,479398	71,63309	53,12	60,16
At most 1	0,178300	23,32812	34,91	41,07
At most 2	0,063212	8,795980	19,96	24,60
At most 3	0,052157	3,963941	9,24	12,97

uang beredar memiliki hubungan kausalitas dengan pengeluaran pemerintah. Pemerintah menetapkan anggaran belanja dalam APBN dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi yang sedang terjadi. Jika sedang terjadi inflasi maka pemerintah menetapkan kebijakan fiskal yang kontraktif dan jika kondisi ekonomi sedang mengalami kelesuan maka pemerintah menetapkan kebijakan fiskal yang ekspansif dengan tetap memperhatikan kemampuan keuangan negara.

Kointegrasi

Konsep kointegrasi menyatakan bahwa jika satu atau lebih variabel yang tidak stasioner terkointegrasi maka kombinasi linier antarvariabel dalam sistem akan bersifat stasioner sehingga dapat diperoleh sistem persamaan jangka panjang yang stabil (Enders, 1995)¹⁰. Dengan demikian, selanjutnya dapat dilakukan pengujian kointegrasi untuk memperoleh hubungan jangka panjang antara variabel M2, G, Cd, dan mm. Seluruh variabel telah memenuhi persyaratan untuk proses integrasi, yaitu semua variabel stasioner berada pada derajat yang sama yaitu derajat satu I(1).

Tabel 3.4 menunjukkan hasil *Test Johansen's Trace Statistic* untuk mengetahui jumlah persamaan kointegrasi di dalam sistem. Hasil uji

Johansen menunjukkan bahwa terdapat satu hubungan linier antara keempat variabel, karena pada saat nilai $r = 1$, nilai *Trace Statistic* < nilai kritisnya (*critical values*). Hasil ini menyebabkan keputusan yang diambil adalah menerima H₀, yaitu bahwa nilai $r = 1$ dan model yang digunakan adalah model VECM dengan jumlah vektor kointegrasi satu karena *rank* kointegrasi dari model ini adalah satu.

Estimasi VECM

Model VECM menghasilkan satu persamaan jangka panjang dan persamaan jangka pendek terhadap uang beredar. Dari hasil *Test Johansen's Trace Statistic* didapat satu persamaan kointegrasi, yaitu:

Persamaan Jangka Panjang

$$M2_{riil} = 0,074465G_{riil} + 0,991124C_{driil} + 0,117336mm_{riil} \\ (-0,56761) \quad (-10,9742)^* \quad (-4,37075)^*$$

* Signifikan pada $\alpha=1\%$

Dengan menggunakan *software E-views* diperoleh hasil estimasi VECM yang merupakan persamaan jangka panjang yang menghasilkan

kesimpulan bahwa variabel cadangan devisa riil pada persamaan jangka panjang mempunyai pengaruh positif terhadap uang beredar riil pada taraf 1%. Dengan kata lain, setiap kenaikan satu persen cadangan devisa riil akan menaikkan uang beredar riil sebesar 0,991124%. Ini berarti setiap tambahan cadangan devisa meningkatkan nilai rupiah.

Sementara variabel pengganda uang juga memiliki pengaruh jangka panjang yang positif dengan uang beredar riil. Artinya, setiap kenaikan pengganda uang sebesar satu persen akan menaikkan uang beredar riil sebesar 0,117336%. Sedangkan variabel pengeluaran pemerintah riil tidak memiliki pengaruh jangka panjang atau kointegrasi dengan uang beredar riil pada taraf satu persen. Hal ini sesuai dengan model Mundell-Fleming di mana jika ada kenaikan pengeluaran pemerintah atau kebijakan fiskal yang ekspansif akan menyebabkan pendapatan nasional naik sehingga keseimbangan di pasar barang yang diwakili oleh kurva IS bergeser ke kanan atas lalu tingkat suku bunga naik sehingga menyebabkan terjadinya *capital inflow*. Masuknya modal dari luar negeri mengakibatkan kelebihan cadangan devisa yang menyebabkan nilai rupiah terapresiasi sehingga nilai ekspor turun, lalu keseimbangan di pasar barang juga ikut turun karena pendapatan nasional dari ekspor turun. Akibatnya, tingkat *output* tetap dan tidak menyebabkan uang beredar terpengaruh.

Persamaan Jangka Pendek

$$\begin{aligned} \Delta M2_{riil} = & -0,269407 \Delta M2_{riil,t-1} - 0,002588 \Delta C_{riil,t-1} - 0,003315 \Delta G_{riil,t-1} \\ & (-1,91504)** \quad \quad \quad (-0,05078) \quad \quad \quad (-0,07685) \\ & + 0,013378 \Delta m_{t-1} \\ & (1,80695)** \end{aligned}$$

* Signifikan pada $\alpha=1\%$

Hasil persamaan jangka pendek dapat terlihat bahwa pertumbuhan uang beredar riil dipengaruhi oleh pertumbuhan uang beredar riil itu sendiri. Riil pada *lag* pertama signifikan pada $\alpha = 10\%$ dengan pengaruh yang negatif dimana artinya setiap kenaikan pertumbuhan uang beredar riil sebesar satu persen maka pertumbuhan uang beredar riil turun sebesar 0,269407% (*ceteris paribus*). Pertumbuhan pengganda uang juga memengaruhi pertumbuhan uang beredar riil pada *lag* pertama yang signifikan pada $\pm = 10\%$ dan berpengaruh positif.

Artinya, setiap kenaikan pertumbuhan pengganda uang sebesar 1 persen pertumbuhan jumlah uang beredar riil juga naik sebesar 0,013378%. Hal ini sesuai dengan persamaan jangka panjang di mana pengganda uang berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar riil.

KESIMPULAN

Pada uji kausalitas, jumlah uang beredar mempunyai hubungan timbal balik dengan cadangan devisa; hubungan searah pengganda uang; dan tidak mempunyai hubungan dengan pengeluaran pemerintah. Estimasi VECM menunjukkan bahwa cadangan devisa dan pengganda uang memiliki pengaruh yang positif dengan jumlah uang beredar dalam jangka panjang, sedangkan dalam jangka pendek jumlah uang beredar hanya dipengaruhi oleh pengganda uang. Berdasarkan hasil uji kausalitas dan estimasi VECM ternyata variabel yang sangat memengaruhi jumlah uang beredar di Indonesia dalam jangka panjang adalah cadangan devisa. Akan tetapi, dalam jangka pendek pengganda uang memengaruhi jumlah uang beredar.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut sebaiknya bank sentral melakukan kebijakan manajemen cadangan devisa agar jumlah uang beredar tetap terkontrol sehingga tidak menimbulkan gejolak pada perekonomian. Bank sentral terus memonitor perkembangan uang primer karena jumlah uang beredar dipengaruhi oleh pengganda uang dalam jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹Bank Indonesia. 2004. "Statistik Keuangan dan Ekonomi Indonesia edisi 1986-2003". Jakarta: Bank Indonesia.
- ²Prayitno, Lily dan Heny Sandjaya. 2002. "Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Sebelum dan Sesudah Krisis: Sebuah Analisa Ekonometrika". *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan* 4(1): 46-55
- ³Mishkin, F. S. 2001. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Sixth Edition. Columbia: Columbia University.
- ⁴Mankiw, N.G. 2000. *Teori Makroekonomi*. Iman Nurmawan [penerjemah]. Jakarta: Erlangga, .

- ⁵IMF. 1977. *International Monetary Fund, Balance of Payments Manual Fourth Editions*. IMF.
- ⁶Soenhadji, I. M. 2003. "Jumlah Uang Beredar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi (Tinjauan Money Supply M2 Periode Tahun 1990–2003)". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 2 (8): 56–64.
- ⁷Hidayat, S. 2004. "Pengendalian Jumlah Uang Beredar di Indonesia". *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- ⁸Irawan, F. 2004. "Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap PDB dan Inflasi: Pengujian Hipotesis Ekspektasi Rasional dengan Analisis VAR". *Tesis*. Fakultas Ekonomi Depok: Universitas Indonesia.
- ⁹Thomas, R.L. 1997. *Modern Econometrics an Introduction*. First Edition. London: Westley Longman.
- ¹⁰Enders, W. 1995. *Applied Econometrics Time Series*. Canada: John Wiley and Sons.
- Boediono. 1985. *Teori Moneter: Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi Nomor 5*. Edisi 3. Yogyakarta: BPFE.