

PERMINTAAN UANG DI INDONESIA TAHUN 1976 - 1996 **(Konsep Keynesian dan Moneteris dengan Pendekatan PAM)**

Nano Prawoto

Abstract

Demand for money is one of the large-scale monetary that plays an important role in the behavior of monetary policy in every economy. The monetary policy can give a contribution to reach the economy. Attention to this research is to determine the factors that influence demand for money (M1, M2, QM) in Indonesian based on the Keynesian and Monetarist concept by using an approach of Partial Adjustment Model.

Permintaan uang memegang peranan penting dalam perilaku kebijakan moneter di setiap perekonomian. Banyak literatur yang telah memuat aspek teoritis maupun empiris dari permintaan uang bagi negara-negara yang sudah maju maupun negara-negara yang sedang berkembang. Tidak dapat dipungkiri bahwa kebijakan moneter telah banyak mencapai tujuan-tujuan ekonomi. Friedman berpendapat bahwa kebijakan moneter dapat memberikan kontribusi dalam mencapai stabilitas ekonomi dengan mengendalikan besaran-besaran moneter yang bergerak tidak terkendali sehingga menjadi penyulut ketidakstabilan ekonomi, serta membantu mengantisipasi ketidakstabilan yang disebabkan oleh besaran-besaran non moneter (Sugiyanto,) 1995, hlm. 163.

Penelitian ini adalah mengaplikasikan kembali model *Keynesian* dan model *Monetarist* sebagaimana dilakukan oleh Daquila dan Phua (1993, hlm. 181-195) mengenai permintaan uang dengan model dinamis penyesuaian parsial. Selain itu juga menguji besarnya elastisitas faktor-faktor yang mempengaruhi, pendapatan riil, tingkat inflasi dan tingkat bunga, kekayaan finansial, dan non finansial, dan sebagainya.

Studi empiris mengenai permintaan uang menarik untuk dikaji, sejalan dengan makin berkembangnya penggunaan model dinamis dalam ekonometrika, dan beragamnya

definisi yang dipakai oleh masing-masing peneliti. Model dinamis dapat menjelaskan keseimbangan jangka panjang antara variabel penelitian yang mendekati teori. Dalam persamaan model dinamis *Partial Adjustment Model* (PAM) permintaan uang, parameter hasil estimasi terhadap model merupakan elastisitas jangka pendek dan jangka panjang permintaan uang. Selanjutnya, estimasi terhadap model tersebut juga akan menghasilkan parameter penyesuaian. (Sugiyanto, 1995, hlm. 169)

Definisi uang dalam penelitian ini adalah uang sempit (M1) yang terdiri dari uang kertas dan logam ditambah simpanan dalam bentuk rekening koran (*demand deposit*). Pengertian uang secara luas (M2) yaitu uang dalam arti sempit ditambah uang kuasi (QM) yang terdiri atas deposito berjangka dan tabungan serta rekening valuta asing milik swasta domestik.

Permintaan uang di Indonesia mengalami perkembangan sesuai dengan berkembangnya kebijakan-kebijakan pemerintah yang memungkinkan berkembangnya jenis tabungan dan deposito berjangka. Keinginan masyarakat untuk menabung dan mendepositokan uangnya sangat dipengaruhi oleh kemudahan dalam memperolehnya dan berbagai fasilitas yang ditawarkan di kalangan perbankan. Hal ini dimungkinkan bila

pemerintah juga turut campur tangan dalam berbagai kebijakan deregulasi maupun regulasi bidang moneter khususnya dan ekonomi pada umumnya.

Perkembangan M1 maupun M2 di Indonesia pada Pembangunan Jangka Panjang Tahap Pertama (PJPT I) mengalami perkembangan yang relatif besar. Pertumbuhan M1 setiap tahun rata-rata selama PJPT I sebesar 25.29 % dan pertumbuhan M2 sebesar 30.75 %, sedangkan pertumbuhan *Quasi Money* (QM) sebesar 38.18 % (data BI beberapa terbitan, *diolah*). Pertumbuhan M2 ternyata lebih cepat dibanding dengan M1. Hal ini disebabkan karena adanya kenaikan yang pesat dari deposito berjangka dan tabungan di bank-bank karena suku bunga yang relatif besar.

Analisis permintaan uang dibutuhkan untuk mendukung kebijakan yang diambil oleh pemerintah di bidang moneter. Pemerintah, dalam hal ini adalah Bank Indonesia, dapat menempuh suatu kebijakan moneter yang bertujuan untuk mencapai stabilitas moneter. Tujuan tersebut tercantum dalam pasal 7 Undang-undang No. 13 tahun 1968 tentang tujuan bank sentral yaitu : (a). Mengatur, menjaga, dan memelihara kestabilan nilai rupiah. (b). Mendorong kelancaran produksi dan pembangunan serta memperluas kesempatan kerja, guna meningkatkan taraf hidup rakyat.

Selama dua dasa warsa terakhir minat ekonom untuk mengembangkan model dinamis di negara-negara yang sedang berkembang meningkat. Walaupun demikian, bagian terbesar dari bentuk fungsi untuk studi empiris yang digunakan pada umumnya adalah linier, sedangkan model dinamisnya bersumber dan berdasarkan PAM. Pada taraf tertentu, pendekatan ini telah berhasil menjelaskan fenomena moneter di sebagian negara-negara yang sedang berkembang (Insukindro, 1993, hlm. 122).

Makalah ini akan melihat aplikasi model PAM pada permintaan uang di Indonesia dengan pengaruh masing-masing variabel. Bagian pertama tulisan ini dengan menyetengahkan konsep permintaan uang secara teoritis, kemudian dilanjutkan pendekatan yang digunakan. Akhirnya uraian hasil analisis dan diikuti dengan penutup.

LANDASAN TEORI

Pada umumnya perdebatan mengenai teori permintaan uang bersumber dari dua kutub yaitu Keynesian dan Monetarist. Perdebatan mengenai kedua kutub ini telah banyak dibahas dan mungkin akan terus berlanjut. Hal ini karena kedua pendekatan pada dasarnya berkiblat pada teori keseimbangan dan karena dasar idiologi keduanya berbeda. Morgan (1978) mengatakan bahwa dasar teoritis kedua kutub tersebut adalah sistem keseimbangan umum Walrasian (*Walras general equilibrium system*). Dalam sistem ini model IS-LM digunakan untuk merumuskan analisis kedua kutub tersebut. (Insukindro, 1993, hlm. 95)

Teori Permintaan Uang Klasik

Teori permintaan uang Klasik bermula dari teori tentang jumlah uang beredar dalam masyarakat (teori kuantitas uang). Dengan sederhana Irving Fisher merumuskan teori kuantitas uang sebagai berikut : (Sugiyanto, 1995, hlm. 148-160)

$$MV = PT$$

di mana :

M = Jumlah uang beredar

V = Perputaran uang dalam suatu periode

P = Harga barang

T = Volume barang yang diperdagangkan.

Persamaan di atas menunjukkan bahwa nilai barang yang diperdagangkan sama dengan jumlah uang beredar dikalikan kecepatan perputarannya. Meskipun demikian, persamaan di atas dapat diubah bentuknya menjadi permintaan uang. *Pertama*, dengan mengganti volume barang yang diperdagangkan (T) dengan output riil (Q), sehingga menjadi berikut ini :

$$MV = PQ = Y$$

di mana :

$$Y = PQ = \text{GNP nominal}$$

$$V = \text{Tingkat perputaran pendapatan (income velocity of money).}$$

Pada suatu periode tertentu (misalnya satu tahun), kuantitas barang yang diperdagangkan Q jumlahnya tertentu. Dalam keseimbangan (*full employment*) nilai Q juga tetap. Nilai V relatif tetap karena V mencerminkan tata-cara masyarakat mempergunakan uang. Dengan sendirinya V hanya berubah kalau terjadi perubahan kelembagaan, seperti misalnya kebiasaan melakukan pembayaran serta perubahan teknologi komunikasi. Konsekuensi dari kedua anggapan ini, maka M hanyalah mempengaruhi P.

Kedua, versi yang dikemukakan oleh A. Marshall dari Cambridge University. Dengan notasi yang sama formulasi Marshall seperti berikut :

$$M = k P Q \\ = k Y$$

di mana : $k = 1/V$

Secara matematis formulasi Marshall sama dengan formulasi Irving Fisher, namun implikasinya berbeda. Marshall memandang bahwa individu/ masyarakat selalu menginginkan sebagian tertentu dari pendapatannya (Y) dalam bentuk uang tunai (k). Sehingga, $k Y$ merupakan keinginan individu/ masyarakat uang tunai (M_d). Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$M_d = k P Q = k Y$$

di mana :

$$M_d = \text{permintaan uang tunai.}$$

Dari formulasi ini didapatkan perilaku permintaan uang menurut teori Marshall, yang merupakan awal dari teori permintaan akan uang yang sederhana.

Teori Permintaan Uang Keynes

Keynes menerangkan mengapa seseorang memegang uang tunai berdasarkan kegunaan uang. Uang dapat berfungsi sebagai alat tukar (transaksi) dan penyimpan kekayaan. Dalam teorinya tentang permintaan akan uang tunai, Keynes membedakan antara motif transaksi (dan berjaga-jaga) serta spekulasi.

Permintaan Uang untuk Tujuan Transaksi

Individu atau perusahaan memerlukan uang tunai untuk membiayai transaksi. Keynes mengatakan bahwa permintaan uang tunai untuk tujuan transaksi ini tergantung pada pendapatan. Semakin tinggi tingkat pendapatan seseorang, makin besar kebutuhan akan uang tunai untuk tujuan transaksi. Seseorang atau masyarakat yang tingkat pendapatannya tinggi mempunyai pengeluaran yang lebih banyak dibandingkan yang pendapatannya lebih rendah.

Permintaan Uang untuk Tujuan Spekulasi

Besarnya permintaan uang untuk tujuan spekulasi ini, menurut Keynes, ditentukan oleh perbandingan hasil dari bentuk kekayaan seperti saham, obligasi, atau barang yang lain. Permintaan uang untuk tujuan spekulasi ditentukan oleh tingkat bunga. Semakin tinggi tingkat bunga semakin rendah keinginan masyarakat akan uang tunai ini. Alasannya, *pertama*, apabila tingkat bunga naik, berarti ongkos memegang uang tunai (*opportunity cost of holding money*) makin besar/ tinggi, orang lebih baik memegang obligasi. Keinginan masyarakat akan uang tunai, akan makin kecil. Sebaliknya, makin rendah

tingkat bunga makin besar keinginan masyarakat untuk menyimpan uang tunai.

Secara matematis, permintaan uang total dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) $M_{dt} = kY$, untuk tujuan transaksi yang besarnya tergantung dari pendapatan, (2) $M_{ds} = \lambda (r) W$, untuk tujuan spekulasi yang besarnya tergantung tingkat bunga (r) dan kekayaan (W). W dimasukkan sebagai variabel sebab permintaan uang untuk spekulasi merupakan bagian dari kekayaan total. Permintaan uang total: $(M/P)_d = kY + \lambda (r) W$, merupakan permintaan uang riil. Karena analisis Keynes analisis jangka pendek, maka W dianggap tetap tidak berubah, sehingga dapat dituliskan sebagai berikut: $(M/P)_d = kY + \lambda (r)$.

Teori Permintaan Uang Friedman

Teori permintaan uang Friedman ini dikenal dengan *restatement of the quantity theory* (penegasan kembali tentang teori kuantitas). Friedman menyatakan bahwa uang pada prinsipnya merupakan salah satu bentuk kekayaan. Permintaan uang tergantung pada tiga hal, yaitu: (a) total kekayaan yang dimiliki; (b) harga dan keuntungan (*return*) dari masing-masing bentuk kekayaan; dan (c) selera dan preferensi pemilik kekayaan. Analisis Friedman betitik tolak pada keuntungan marginal dari proses substitusi antar bentuk kekayaan seperti uang, obligasi, saham, surat berharga dan bentuk kekayaan yang lain (baik manusiawi maupun non manusiawi).

Dari uraian di atas, fungsi permintaan uang Friedman dapat ditulis sebagai berikut :

$$M = f(P, r_b - \frac{1 dr_b}{r_b dt}, r_e + \frac{1 dP}{P dt} - \frac{1 d r_e}{r_e dt}, \frac{1 dP}{P dt} ; w ; \frac{Y}{r} ; u)$$

di mana :

- w = kecakapan
- u = selera
- $\frac{Y}{r}$ = kekayaan total

Definisi kekayaan seseorang adalah seluruh sumber “pendapatan” atau jasa yang dapat dikonsumsi. Salah satu bentuk kekayaan ini adalah kapasitas produktif dari manusia. Dengan demikian bentuk kekayaan yang pertama yang dapat dimiliki seseorang adalah kapasitas produksi manusia (sumber daya manusia). Hubungan antara seluruh aliran pendapatan (Y) dengan stok kekayaan (W), adalah $W = (Y/r)$, di mana r adalah tingkat bunga.

Keuntungan dalam memegang uang berupa kemudahan dalam melakukan transaksi. Secara riil, besarnya keuntungan memegang uang ini dipengaruhi oleh volume barang yang ditransaksikan. Untuk per unit uang yang dipegang, volume barang yang dapat ditransaksikan ditentukan oleh harga barang, P . Dengan demikian keuntungan memegang uang tergantung tingkat harga, P .

Obligasi (*Bond, B*), misalnya obligasi berperiode tidak terbatas (*perpetual*). Keuntungan memiliki obligasi dapat berbentuk dua macam, yaitu: penerimaan per periode yang nilai nominalnya tetap dan perubahan harga obligasi. Dengan demikian besarnya keuntungan memegang senilai satu rupiah obligasi dapat ditulis sebagai $r_b - (1/r_b) \cdot (dr_b / dt)$.

Seperti obligasi, saham (*Equity, E*) dianggap sebagai hak memperoleh aliran pendapatan riil yang konstan dalam jangka waktu yang tidak terbatas. Keuntungan

memiliki saham dapat berbentuk sejumlah uang nominal akibat perubahan harga saham dan perubahan harga dari akibat bunga maupun harga dan yang lain seperti deviden. secara matematik keuntungan memegang setiap satu rupiah saham dapat ditulis menjadi $r_e + (1/P)(dP/dt) - (1/r_e)(dr_e/dt)$.

Bentuk kekayaan fisik memberikan aliran keuntungan yang tidak berupa uang (nominal) namun berupa aliran barang atau jasa konsumsi. Secara nominal, aliran barang dan jasa konsumsi ini dapat dinilai sesuai dengan perkembangan harga. Dengan demikian keuntungan memegang setiap rupiah bentuk kekayaan fisik adalah perubahan harga, $(1/P)(dP/dt)$.

Selanjutnya, bentuk kekayaan yang lain adalah kekayaan yang bersifat manusiawi (*human wealth*). Salah satu cara untuk menentukan nilai kekayaan manusia ini adalah dengan mengandaikan adanya kontrak penyerahan sejumlah aliran jasa dari tenaga kerja pada periode tertentu dengan imbalan pendapatan uang. Dengan demikian kekayaan manusiawi tidak dapat dinilai dalam artian harga pasar. Untuk setiap waktu tertentu komposisi kekayaan seseorang selalu terdiri atas kekayaan manusiawi dan nonmanusiawi. Komposisi ini mungkin saja berubah-ubah, namun pada suatu titik waktu dianggap konstan. Dengan demikian, w atau rasio antara aliran pendapatan dari kekayaan nonmanusiawi dengan aliran pendapatan dari kekayaan manusiawi, maka w mencerminkan rasio antara kekayaan (*wealth*) dengan pendapatan (*income*). Besar kecilnya nilai w merupakan cerminan besar kecilnya kekayaan manusiawi yang perlu diperhitungkan di dalam analisis permintaan uang.

Preferensi seseorang dalam memegang berbagai bentuk kekayaan, u , sama pengertiannya dengan preferensi seseorang dalam mengkonsumsi suatu barang. Dengan demikian u ini bisa langsung diterima sebagai

salah satu variabel penentu besar kecilnya jumlah uang yang diterima.

SPEKIFIKASI MODEL

Model analisis yang digunakan dalam paper ini adalah sebagai berikut :

Model Keynesian

Pada model Keynesian, permintaan uang dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$M^d = f(Y, R, P^e) \quad [1]$$

di mana :

M^d = Permintaan uang tunai riil

Y = pendapatan

R = Tingkat bunga

P^e = Perubahan harga.

Persamaan [1] dapat ditulis dalam bentuk log-linear sebagai berikut :

Model I

$$\ln \left[\frac{M^d_t}{CPI_t} \right] = a_1 + a_2 \ln Y_t + a_3 \ln R_t + a_4 \Delta \ln CPI_t \quad [2]$$

di mana $a_2 > 0$, $a_3 < 0$, $a_4 < 0$.

Perubahan pada CPI ini, diperoleh dari pengurangan CPI pada periode sekarang dengan CPI pada periode sebelumnya.

$$\Delta CPI_t = CPI_t - CPI_{t-1} \quad [3]$$

Pada persamaan [2], diasumsikan keseimbangan penuh (*full equilibrium*) terjadi. Permintaan uang tunai akan sama dengan stok sebenarnya (*actual stock*), juga memperlihatkan hubungan jangka panjang dan penentuan penyesuaian. Pada kasus empiris, memberi kesan bahwa permintaan riil yang sebenarnya menyesuaikan secara perlahan-lahan untuk memberi variasi-variasi pada penentuan variabel-variabel. Model

dinamik mampu menerangkan permintaan uang jangka pendek. Penyesuaian dapat menggunakan model penyesuaian parsial yang dikembangkan oleh Marc Nerlove. Disini stok aktual uang riil menyesuaikan karena terdapat perbedaan antara permintaan pada periode sekarang dan stok aktual pada periode sebelumnya atau stok uang aktual menyesuaikan pada tingkat yang diinginkan dalam jangka panjang. Permintaan uang yang diinginkan tidak dapat dilihat secara langsung, Nerlove membuat hipotesis seperti dengan bentuk log linear terlihat seperti sebagai berikut :

$$\Delta \ln M_d_t = \beta (\ln M_t^* - \ln M_{t-1}) \quad [4a]$$

$$\Delta \ln M_d_t = \ln M_t - \ln M_{t-1} \quad [4b]$$

Di mana $\ln M_t - \ln M_{t-1}$ = perubahan sebenarnya dan $\ln M_t^* - \ln M_{t-1}$ = perubahan yang diinginkan. Persamaan [4] menyatakan bahwa perubahan yang sebenarnya (*actual change*) dalam permintaan uang dalam suatu periode tertentu t merupakan pecahan β dari perubahan yang diinginkan (*desired*) untuk periode tersebut.

Dengan mensubstitusikan persamaan [3] ke dalam persamaan [4] diperoleh formula PAM untuk permintaan uang riil sebagai berikut :

Model II

$$\ln M_d_t = \beta a_1 + \beta a_2 \ln Y_t + \beta a_3 \ln R_t + \beta a_4 \Delta \ln CPI_t + (1 - \beta) \ln M_{t-1} \quad [5]$$

di mana β = koefisien penyesuaian dengan range antara 0 sampai 1. Jika $\beta = 1$, menunjukkan bahwa stok uang sebenarnya menyesuaikan dengan seketika atau dengan kata lain stok uang sebenarnya sama dengan stok uang yang diinginkan yaitu stok uang sebenarnya menyesuaikan diri dengan stok yang diinginkan dalam periode waktu yang sama.

Model Monetarist

Pada konsep monetarist, pendapatan permanen dan kekayaan (W) memainkan peran yang penting mempengaruhi permintaan uang dari pada tingkat bunga (R). Lagipula, peran dari tingkat inflasi yang diharapkan (EP) juga dipertimbangkan. Dalam bentuk fungsional, permintaan uang dalam beberapa periode waktu t adalah digambarkan sebagai berikut:

$$M_d_t = f(W_t, R_t, EP_t) \quad [6]$$

Total kekayaan (TW) adalah dipisahkan secara umum dalam kekayaan yang bersifat manusiawi dan non-manusiawi (*human and non-human wealth*). Dengan demikian, suatu faktor yang esensial dari kekayaan yang bersifat non-manusiawi adalah, bahwa nilai stok yang ada (*value of existing stok*) dari modal riil yang tidak diketahui. Oleh karena itu, total kekayaan diasumsikan terdiri dari kekayaan finansial (*financial wealth, FW*) dan kekayaan non-finansial (*non-financial wealth, NFW*).

$$TW = FW + NFW \quad [7]$$

Kekayaan non-finansial (NFW) dapat diprosikan dengan pendapatan permanen (*permanent income*). Kekayaan finansial (FW) sama dengan jumlah uang primer (*monetary base*) dan nilai dari keuangan pemerintah (*outstanding government securities*). Fourcans' (1975, hal. 178) menerangkan sebagai berikut : (seperti ditulis kembali oleh Daquila dan Phua (1993, hlm. 184)

"The financial wealth of an individual is equal to the value of its financial assets holdings. However, the financial assets' portfolio of an economic entity. Therefore, when a consolidation of the balance sheets of the private sector is accomplished, these financial assets

disappear from net financial wealth. Only financial assets representing a liability of the economic authorities remain in the portfolio of the community. Therefore, the authorities' liabilities to the private sector, and hence the public's financial wealth, is equal to the sum of the monetary base and the value of government securities outstanding. However, this definition is only correct as long as the public (firm + households) owns the banking system and, consequently, considers that the wealth of the banking system, i.e., its holdings of base money and government securities, is part of its own wealth".

Ukuran ini merupakan sebuah perkiraan dari kekayaan finansial dari publik di Indonesia. Dengan demikian kita dapat menggunakan definisi ini selama non bank umum (*public*) memiliki proporsi besar terhadap sistem perbankan. jadi, kekayaan finansial dapat diekspresikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} FW &= (C^P + S^P) + (R^B + S^B) \\ FW &= C^P + R^B + S^P + S^B \\ FW &= B + S^P + S^B \end{aligned}$$

di mana :

- C^P = Uang yang dipegang oleh non-bank umum
- R^B = Cadangan bank (*bank reserves*)
- B = Monetary base
- S^P = Stok uang pemerintah yang dipegang oleh non-bank umum
- S^B = Stok uang yang dipegang oleh bank-bank.

Elemen yang lain dari model Moneteris adalah peran dari inflasi yang diharapkan (*inflationary expectations*). Dengan demikian, untuk beberapa periode waktu t , fungsi

permintaan uang digambarkan dalam bentuk logaritmik sebagai berikut :

Model I

$$\ln MD_t = \beta_1 + \beta_2 \ln TW_t + \beta_3 \ln R_t + \beta_4 \ln EP_t + (1-\beta) \ln M_{t-1} \quad [8]$$

Model II

$$\ln MD_t = \beta_1 + \beta_2 \ln FW_t + \beta_3 \ln NFW_t + \beta_4 \ln R_t + \beta_5 \ln EP_t + (1-\beta) \ln M_{t-1} \quad [9]$$

Untuk mengukur besarnya kekayaan finansial, maka data yang digunakan adalah data uang primer (*monetary base*) sebagai proksi sebab kemungkinan data keuangan pemerintah sulit didapatkan. Sedangkan kekayaan non-finansial menggunakan proksi pendapatan permanen yang diestimasi dengan rata-rata tertimbang (*weighted average*) dari data PDB kuartalan.

Ukuran dari pendapatan permanen, Daquila dan Phua (1993, hlm.193) menggunakan formula dalam konteks Friedman dan Schwartz (1963) sebagai berikut :

$$NFW_t = \frac{\sum (0.9)^i Y_{t-i}}{\sum [0.9/(1+w)]^i} \quad [10]$$

di mana :

- i = 1 sampai 20 data kuartalan.
- Y_t = Nominal PDB yang berbasis kuartalan.
- w = Tingkat pertumbuhan PDB kuartalan.

Timbangan 0.9 ini didasarkan pada hipotesis Friedman. Pendapatan permanen juga diestimasi dengan menggunakan metode rata-rata bergerak (*moving average*) lebih dari 20 data kuartalan.

$$NFW_t = \frac{1}{20} \sum Y_{t-i} \quad [11]$$

Dengan mengaplikasikan tingkat inflasi pada periode yang lalu (ΔCPI_{t-1}) pada persamaan [10] dan [11] di atas, maka diperoleh ukuran tingkat inflasi yang diharapkan (E_p).

ANALISIS PERMINTAAN UANG DI INDONESIA

Pengujian asumsi klasik OLS terhadap semua model analisis menunjukkan keadaan yang baik, karena tidak ada masalah otokorelasi, Heteroskedastisitas dan Multikolinieritas seperti harapan teori. Artinya, asumsi-asumsi yang dikemukakan oleh metoda OLS dalam penelitian ini sudah terpenuhi.

Keynesian Model I

Dari hasil pengolahan data dengan program SPSS 6.0 dapat diketahui nilai R^2 dan nilai adjusted R^2 sangat baik (*goodness of fit test*). Dilihat nilai F-statistik menunjukkan bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi *dependent variable* dengan

sangat nyata pada taraf signifikansi 99%. Sedangkan pada nilai t-statistik hampir semua variabel signifikan, kecuali pada variabel tingkat inflasi (ΔCPI) untuk permintaan uang M1 dan M2, terkecuali untuk QM signifikan pada derajat kepercayaan 20%.

Pada tabel tersebut memperlihatkan bahwa, elastisitas pendapatan cukup tinggi antara 1.316 untuk M1 sampai 3.325 untuk QM. Untuk setiap kenaikan 100% pendapatan riil (real GDP) akan meningkatkan 332.5% terhadap QM. Elastisitas tingkat bunga didapatkan nilai yang rendah antara -0.062 untuk M2 sampai -1.680 untuk QM. Setiap kenaikan 100% tingkat bunga akan menurunkan permintaan uang 168% pada QM. Sedangkan elastisitas tingkat inflasi berkisar antara -0.235 untuk M1 dan -2.236 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada tingkat inflasi mengakibatkan penurunan sebesar 223.6% untuk QM.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Regresi Keynesian Model I

Variabel Penjelas	Permintaan Uang		
	M1	M2	QM
Constanta	-2.436 (-26.272)****	-5.254 (-41.401)****	-8.755 (-31.730)****
GDP _t	1.316 (51.503)****	2.459 (70.296)****	3.325 (43.703)****
R _t	0.119 (4.152)****	-0.062 (-1.573)*	-1.680 (-1.963)**
ΔCPI_t	-0.235 (-0.474)	-0.784 (-1.110)	-2.236 (-1.514)*
R ²	0.98175	0.98915	0.97216
Adj. R ²	0.98103	0.98873	0.97106
St. Error	0.06759	0.09252	0.20118
DW-test	0.37545	0.15542	0.10868
F-test	1362.63****	2310.56****	886.649****

Catatan : Angka dalam kurung di atas adalah nilai t-statistik hitung. Dan t-tabel dengan *two tail test* sebagai berikut :

- * = Signifikan pada derajat kepercayaan 20% t-tabel = 1.296, 25% F-tabel = 1.410
- ** = Signifikan pada derajat kepercayaan 10% (t-tabel = 1.671, F-tabel = 2.180)
- *** = Signifikan pada derajat kepercayaan 5% (t-tabel = 2.000, F-tabel = 2.760)
- **** = Signifikan pada derajat kepercayaan 1% (t-tabel = 2.660, F-tabel = 4.130)

Keynesian Model II

Tabel 2 menunjukkan hasil estimasi berdasarkan PAM. Parameter hasil estimasi yang dilaporkan adalah parameter jangka panjang, yang diperoleh setelah parameter hasil estimasi dikoreksi dengan menggunakan parameter penyesuaian (β). Dari hasil pengolahan data diketahui nilai R^2 dan nilai adjusted R^2 sangat baik (*goodness of fit test*). Dilihat nilai F-statistik menunjukkan bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi *dependent variable* dengan sangat nyata pada taraf signifikansi 99%. Sedangkan pada nilai t-statistik hampir semua variabel signifikan, kecuali pada variabel GDP untuk permintaan uang QM,

dan tingkat bunga tidak signifikan pada permintaan uang untuk M1 dan M2.

Pada studi terdahulu dinyatakan bahwa, tingkat bunga memberikan pengaruh yang negatif terhadap permintaan uang kecuali studi yang dilakukan Sugianto (1995) yang lebih dominan berpengaruh secara positif. Berlawanan arah ini kemungkinan terjadi karena data tingkat bunga yang digunakan adalah tingkat bunga deposito 3 bulanan sedang penelitian terdahulu biasanya menggunakan data tingkat bunga domestik. Terbukti pada persamaan Keynesian model I penelitian ini, tingkat bunga menunjukkan pengaruh yang negatif.

Tabel 2 Hasil Perhitungan Regresi Keynesian Model II

Variabel Penjelas	Permintaan Uang		
	M1	M2	QM
Constanta	-0.399 (-2.547)***	-0.235 (-1.200)	-0.147 (-0.678)
GDP _t	0.244 (3.080)****	0.119 (1.320)*	0.040 (0.493)
R _t	0.021 (1.214)	0.012 (0.945)	0.040 (2.181)***
Δ CPI _t	-0.540 (-2.021)***	-0.701 (-3.271)****	-0.714 (-2.316)***
M _{t-1}	0.808 (13.736)****	0.949 (26.223)****	0.983 (41.156)****
R ²	0.99481	0.99893	0.99882
Adj. R ²	0.99453	0.99888	0.99876
St. Error	0.03629	0.02921	0.04170
DW-test	1.62569	1.79035	1.75628
F-test	3592.66****	17561.19****	15865.51****

Catatan : Angka dalam kurung di atas adalah nilai t-statistik hitung. Dan t-tabel dengan *two tail test* sebagai berikut :

- * = Signifikan pada derajat kepercayaan 20% t-tabel = 1.296, 25% F-tabel = 1.380
- ** = Signifikan pada derajat kepercayaan 10% (t-tabel = 1.671, F-tabel = 2.040)
- *** = Signifikan pada derajat kepercayaan 5% (t-tabel = 2.000, F-tabel = 2.530)
- **** = Signifikan pada derajat kepercayaan 1% (t-tabel = 2.660, F-tabel = 4.365)

Perkiraan fungsi permintaan jangka pendek menunjukkan bahwa elastisitas pendapatan mempunyai nilai antara 0.040 untuk QM dan 0.244 untuk M1. Untuk setiap kenaikan 100% pendapatan riil (*real GDP*) akan meningkatkan 24.4% terhadap M1. Elastisitas tingkat bunga didapatkan nilai yang kecil antara 0.012 untuk M2 sampai 0.040 untuk QM. Setiap kenaikan 100% tingkat bunga akan meningkatkan permintaan uang 4% pada QM. Elastisitas tingkat inflasi berkisar antara -0.540 untuk M1 dan -0.714 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada tingkat inflasi mengakibatkan penurunan sebesar 71.4% untuk QM. Sedang elastisitas M_{t-1} antara 0.808 untuk

M1 sampai 0.983 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada M_{t-1} maka mengakibatkan kenaikan sebesar 98.3% untuk QM.

Dari parameter *lag* variabel dependen dapat dilihat nilai koefisien penyesuaian (β). Pada permintaan uang M1 koefisien penyesuaian $\beta = 1-0.808 = 0.192$ mempunyai arti bahwa kurang lebih 19.2% perbedaan antara permintaan uang yang diinginkan dan yang nyata terjadi (*actual*) dihilangkan dalam jangka waktu satu kuartal. Untuk permintaan uang M2, $\beta = 1-0.949 = 0.051$ dan untuk permintaan uang QM, $\beta = 1-0.983 = 0.017$.

Tabel 3
Hasil Perhitungan Regresi Monetarist Model I

Variabel Penjelas	Permintaan Uang		
	M1	M2	QM
Constanta	-0.444 (-2.332)***	-0.199 (-1.051)	-0.158 (-0.710)
TW _t	0.216 (2.686)****	0.084 (1.139)	0.038 (0.529)
R _t	0.022 (1.674)**	0.015 (1.177)	0.040 (2.224)***
EP _t	-0.533 (-1.944)**	-0.696 (-3.230)****	-0.710 (-2.322)***
M _{t-1}	0.827 (13.561)****	0.962 (31.720)****	0.983 (44.919)****
R ²	0.99480	0.99895	0.99885
Adj. R ²	0.99452	0.99889	0.99879
St. Error	0.03706	0.02933	0.04142
DW-test	1.65067	1.86138	1.76245
F-test	3632.54****	18007.19****	16539.81****

Catatan : Angka dalam kurung di atas adalah nilai t-statistik hitung. Dan t-tabel dengan *two tail test* sebagai berikut :

- * = Signifikan pada derajat kepercayaan 20% t-tabel = 1.296, 25% F-tabel = 1.380
- ** = Signifikan pada derajat kepercayaan 10% (t-tabel = 1.671, F-tabel = 2.040)
- *** = Signifikan pada derajat kepercayaan 5% (t-tabel = 2.000, F-tabel = 2.530)
- **** = Signifikan pada derajat kepercayaan 1% (t-tabel = 2.660, F-tabel = 4.365)

Dengan demikian fungsi permintaan uang jangka panjang dapat dicari dengan membagi fungsi permintaan jangka pendek dengan β dan tinggalkan *lag* variabel dependennya, didapatkan elastisitas jangka panjang. Elastisitas pendapatan jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar 1.271, M2 sebesar 2.333 dan QM sebesar 2.353. Elastisitas tingkat bunga jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar 0.109, M2 sebesar 0.235 dan QM sebesar 2.353. Elastisitas inflasi jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar -2.813, M2 sebesar -13.745 dan QM sebesar -42.000.

Monetarist Model I

Pada tabel 3 dapat diketahui nilai F-statistik menunjukkan bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel tidak bebas dengan sangat nyata pada taraf signifikansi 99%. Nilai R^2 dan nilai *adjusted R²* sangat baik (*goodness of fit test*), yaitu cukup baik memberikan indikasi mengenai keeratan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Sedangkan secara parsial nilai t-statistik pada permintaan uang M1 semua variabel signifikan. Pada permintaan uang M2, variabel *total wealth* (TW) dan tingkat bunga (R) tidak signifikan. Sedangkan pada permintaan uang QM hanya TW yang tidak signifikan.

Perkiraan fungsi permintaan jangka pendek menunjukkan bahwa elastisitas *total wealth* (TW) mempunyai nilai antara 0.038 untuk QM dan 0.216 untuk M1. Untuk setiap kenaikan 100% total kekayaan akan meningkatkan 21.6% terhadap M1. Elastisitas tingkat bunga didapatkan nilai yang kecil antara 0.015 untuk M2 sampai 0.040 untuk QM. Setiap kenaikan 100% tingkat bunga akan meningkatkan permintaan uang 4% pada QM. Elastisitas *expected rate of inflation* berkisar antara -0.533 untuk M1 dan -0.710 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada inflasi yang diharapkan mengakibatkan penurunan sebesar 71% untuk QM. Sedang elastisitas *lag* variabel

tidak bebas (M_{t-1}) antara 0.827 untuk M1 dan 0.983 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada M_{t-1} maka mengakibatkan kenaikan sebesar 98.3% untuk QM.

Dari parameter variabel *lag* permintaan uang dapat diketahui besarnya nilai koefisien penyesuaian (β). Pertama, persamaan permintaan uang M1 besarnya koefisien penyesuaian $\beta = 1 - 0.827 = 0.173$ mempunyai arti bahwa kurang lebih 17.3% perbedaan antara permintaan uang yang diinginkan dan yang nyata terjadi (*actual*) dihilangkan dalam jangka waktu satu kuartal. Kedua, permintaan uang M2, $\beta = 1 - 0.962 = 0.038$ dan koefisien penyesuaian permintaan uang QM, $\beta = 1 - 0.983 = 0.017$.

Dengan demikian fungsi permintaan uang jangka panjang diketahui. Elastisitas total kekayaan jangka panjang untuk M1 sebesar 1.249, M2 sebesar 2.263 dan QM sebesar 2.235.

Elastisitas tingkat bunga jangka panjang untuk M1 sebesar 0.127, M2 sebesar 0.395 dan QM sebesar 2.353. Elastisitas inflasi yang diharapkan dalam jangka panjang untuk M1 sebesar -3.080, M2 sebesar -18.316 dan QM sebesar -41.765.

Monetarist Model II

Dari hasil pengolahan data dapat diketahui nilai F-statistik sangat signifikan pada taraf signifikansi 99%. Nilai R^2 dan nilai *adjusted R²* sangat baik yaitu cukup baik memberikan indikasi mengenai keeratan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Sedangkan secara parsial nilai t-statistik pada permintaan uang M1 semua variabel signifikan. Pada permintaan uang M2, variabel *financial wealth* (FW), *non-financial wealth* (NFW) dan tingkat bunga (R) tidak signifikan. Sedangkan pada permintaan uang QM, variabel FW dan NFW juga tidak signifikan. Perkiraan fungsi permintaan jangka pendek menunjukkan bahwa elastisitas *financial wealth* (FW) mempunyai nilai yang kecil antara -0.009 untuk M2 dan 0.014 untuk M1. Untuk setiap kenaikan 100% *financial wealth* akan

meningkatkan 1.4% terhadap M1. Elastisitas *non-finacial wealth* mempunyai nilai antara 0.035 untuk QM dan 0.211 untuk M. Setiap kenaikan 100% *non-finacial wealth* akan meningkatkan permintaan uang 21.1% pada M1. Elastisitas tingkat bunga didapatkan nilai yang relatif kecil antara 0.012 untuk M2 dan 0.039 untuk QM. Setiap kenaikan 100% tingkat bunga akan meningkatkan permintaan uang 3.9% pada

QM. Elastisitas *expected rate of inflation* berkisar antara -0.531 untuk M1 dan -0.711 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada inflasi yang diharapkan mengakibatkan penurunan sebesar 71.1% untuk QM. Sedang elastisitas M_{t-1} antara 0.817 untuk M1 dan 0.983 untuk QM. Jika terjadi kenaikan 100% pada M_{t-1} maka akan meningkatkan sebesar 98.3% untuk QM.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Regresi dari Monetarist Model II

Variabel Penjelas	Permintaan Uang		
	M1	M2	QM
Constanta	-0.401 (-2.137)***	-0.261 (-1.123)	-0.146 (-0.583)
FW_t	0.014 (0.203)	-0.009 (-0.162)	0.006 (0.077)
NFW_t	0.211 (2.051)***	0.128 (1.057)	0.035 (0.283)
R_t	0.021 (1.195)**	0.012 (0.903)	0.039 (2.102)***
EP_t	-0.531 (-1.934)**	-0.698 (-3.225)****	-0.711 (-2.307)***
M_{t-1}	0.817 (13.112)****	0.949 (26.006)****	0.983 (41.902)****
R^2	0.99484	0.99895	0.99885
Adj. R^2	0.99449	0.99888	0.99878
St. Error	0.03716	0.02945	0.04169
DW-test	1.66450	1.84472	1.75997
F-test	2889.47****	14293.71****	13058.70****

Catatan : Angka dalam kurung di atas adalah nilai t-statistik hitung. Dan t-tabel dengan *two tail test* sebagai berikut :

- * = Signifikan pada derajat kepercayaan 20% t-tabel = 1.296, 25% F-tabel = 1.370
- ** = Signifikan pada derajat kepercayaan 10% (t-tabel = 1.671, F-tabel = 1.950)
- *** = Signifikan pada derajat kepercayaan 5% (t-tabel = 2.000, F-tabel = 2.370)
- **** = Signifikan pada derajat kepercayaan 1% (t-tabel = 2.660, F-tabel = 3.340)

Seperti pada model sebelumnya, pada persamaan permintaan uang M1 koefisien penyesuaian $\beta = 1-0.817 = 0.183$ mempunyai arti bahwa kurang lebih 18.3% perbedaan antara permintaan uang yang diinginkan dan yang nyata terjadi (*actual*) dihilangkan dalam jangka waktu satu kuartal. Kedua, koefisien penyesuaian permintaan uang M2 sebesar $\beta = 1-0.949 = 0.051$ dan ketiga, untuk permintaan uang QM sebesar $\beta = 1-0.983 = 0.017$.

Dengan koefisien penyesuaian elastisitas jangka panjang dapat dicari. Elastisitas *financial wealth* jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar 0.077, M2 sebesar -0.176 dan QM sebesar 0.353. Elastisitas *non-financial wealth* jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar 1.153, untuk M2 sebesar 2.509, dan untuk QM sebesar 2.059. selanjutnya elastisitas tingkat bunga jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar 0.115, M2 sebesar 0.0.235 dan QM sebesar 2.294. Elastisitas inflasi yang diharapkan dalam jangka panjang untuk permintaan uang M1 sebesar -2.902, M2 sebesar -13.686 dan QM sebesar -41.824.

SIMPULAN

Berdasarkan paparan di atas, maka perlu dilakukan studi lanjutan yang berkaitan dengan seberapa jauh biaya yang ditanggung masyarakat Indonesia akibat penyimpangan jumlah uang yang dipegang masyarakat Indonesia lebih rendah dibanding dengan titik equilibriumnya. Biaya tersebut meliputi biaya ketidakseimbangan dan biaya penyesuaian. Kemudian untuk kasus Indonesia, studi yang dilakukan seharusnya menggunakan model perekonomian tertutup sebagai referensi dan kemudian diperkaya dengan memasukkan variabel penjelas lain yang relevan dan yang mencerminkan pengaruh fluktuasi perekonomian dunia terhadap perekonomian Indonesia, seperti nilai kurs dan suku bunga di luar negeri.

Terbukti bahwa elastisitas kekayaan total atau pendapatan permanen lebih tinggi

dari elastisitas suku bunga dan tingkat inflasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa banyaknya uang yang dipegang untuk motif transaksi dan berjaga-jaga lebih dominan jika dibanding dengan motif untuk spekulasi. Dengan demikian untuk meminimumkan biaya yang ditanggung masyarakat karena memegang uang tersebut maka pemerintah perlu meningkatkan pengetahuan kepada masyarakat akan biaya memegang uang, menambah kantor bursa, efek sehingga transaksi saham, obligasi dapat dilakukan di daerah-daerah, meningkatkan peranan teknologi informasi pasar uang, dan meningkatkan penjualan saham-saham perusahaan yang *go-public* di pemerintah daerah tingkat satu.

Kasus yang berlawanan arah terjadi pada variabel tingkat bunga pada Keynesian model II, Monetarist model I dan Monetarist model II. Kenaikan tingkat bunga justru meningkatkan permintaan uang dan sebaliknya penurunan tingkat bunga akan menurunkan permintaan uang. Kondisi ini kemungkinan terjadi karena : (1) data tingkat bunga yang digunakan adalah bunga deposito berjangka 3 bulanan, bukan tingkat bunga domestik, (2) kasus *wealth effect* negatif dan lebih besar dari *substitution effect*, sehingga kurva permintaan uang mempunyai slope positif terhadap tingkat bunga (Boediono, 1985, hlm.56), (3) kurang sensitifnya tingkat bunga terhadap permintaan uang, terbukti elastisitasnya rendah.

Nilai koefisien penyesuaian (β) pada semua model analisis menunjukkan bahwa (β) untuk M1 lebih besar dari (β) untuk M2 kemudian baru (β) untuk QM. Hal ini berarti bahwa masyarakat Indonesia menyesuaikan jumlah uang yang mereka pegang dalam bentuk uang sempit lebih cepat dibanding dengan dalam bentuk uang luas kemudian baru uang kuasi. Sedangkan hasil estimasi parameter-parameter jangka panjang ternyata lebih besar dibandingkan dengan parameter-parameter jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku permintaan uang dalam jangka pendek

terutama ditujukan untuk tujuan transaksi, tetapi dalam jangka panjang mendorong masyarakat untuk memegang atau memiliki berbagai pasiva yang ditawarkan oleh lembaga keuangan bank. Hasil ini selaras dengan anggapan dan harapan dalam teori ekonomi moneter bahwa, semakin tinggi pendapatan, suku bunga membuat agen ekonomi akan mengatur *portofolio* dengan memegang atau memiliki aktiva yang memberi manfaat dan keuntungan lainnya (tidak hanya untuk transaksi). Kondisi parameter jangka panjang lebih besar dari parameter jangka pendek tersebut juga mengindikasikan jumlah uang yang dipegang masyarakat Indonesia lebih rendah dari titik ekuilibriumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bijan B. Aghevli, (1977), "A Model of The Monetary Sector For Indonesia"; 1968-1973, *Journal of Development Studies*.
- Browne and OECD, (1989), "A New Test of The Buffer Stock Money Hypothesis", *The Manchester School*, Vol. LVII, No. 2 June.
- Budiono, (1985), "Demand for Money in Indonesia 1975-1984", *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Vol. XXI, No. 2 August.
- Budiono, (1985), *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 5*, Yogyakarta, BPFE UGM, Edisi 3.
- Carr and Darby, (1981), "The Role of Money Supply Shocks in The Short-run Demand for Money", *Journal of Monetary Economics*, 8.
- Chairil A. Rasahan, (1989), "Hipotesis Ekspektasi Rasional dalam Kontekstual Model Perekonomian", *Jurnal Keuangan dan Moneter*, Juli.
- Dornbusch and Fisher, (1994), *Macro Economics*, Alih bahasa oleh Mulyadi, *Makro Ekonomi*, Jakarta, Penerbit Erlangga.
- Daquila, and Phua, (1993), "Demand for Money in Singapura", Rvisited, *Asian Economic Journal*, Vol. 7 No. 21.
- Edgar L. Feige, (1966), "Expectations and Adjustments in The Monetary Sector", *American Economic Association*, May.
- Gujarati, Damodar, (1995), *Basic Econometrics*, Third Edition, New York, McGraw-Hill International.
- Harris, (1981), *Monetary Theory*, New York, McGraw-Hill Book Company.

- Hataiseree, (1995), "Cointegration Test of Purchasing Power Parity: The Case of The Thai Baht", *Asian Economic Journal*, Vol. 9 No. 1.
- Hoffman and Tahiri, (1994), "Money Demand in Morocco: Estimating Long-run elasticities for A Developing Country", *Oxford Bulletin Economics and Statistics*, 56. 3.
- Indrawati, SM., (1988), *Teori Moneter*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Jakarta, Universitas Indonesia.
- Insukindro, (1989), "Dynamic Specification Applicable to the Indonesia, Monetary Sector; A Review", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol. 37 No. 1.
- Insukindro, (1990), "Penurunan Data Bulanan dari Data Tahunan", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol. XXXVIII, No. 4, Desember.
- Insukindro, (1993), *Ekonomi Uang dan Bank*, Yogyakarta, BPFE UGM.
- Iswara, dan Nopirin, (1985), *Ekonomi Moneter, Ringkasan Bacaan Pilihan*, Yogyakarta, BPFE UGM
- Iswardono, (1981), *Uang dan Bank*, Yogyakarta, BPFE UGM.
- James M. Boughton, (1993), "The Demand for M1 in The United States: A Comment on Baba, Hendry, and Starr", *The Economic Journal*, 103, September.
- Kirana dan Nurwandono, (1992), "Peranan Sumbangan Sektor Keuangan dalam Mobilisasi Dana dan Pertumbuhan Ekonomi", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No. 1 tahun VII.
- Laumas, (1990), "Monetization, Financial Liberalization, and Economic Development", *Economic Development and Cultural Change*, Vo. 38, No. 2, January.
- Lee Sheng-Yi, (1984), "Demand for Money in Singapura 1962-1982", *Asean Economic Bulletin*, November.
- Lipsey, Steiner, and Purvis, (1991), *Economics*, Alih bahasa oleh Jaka Wasana dan Kirbrandoko, *Pengantar Makro Ekonomi*, Jakarta, Penerbit Erlangga,
- Mirer, (1990), *Economic Statistics and Econometrics*, New York, Macmillan Publishing Company.
- Nopirin, (1992), *Ekonomi Moneter*, Buku 1, Yogyakarta, BPFE UGM.
- Perry Warjiyo, (1990), "A Multiplier Model of Money Stock Control for Indonesia", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol. 38 No. 4 Desember.

- Psaradakist, (1993), "The Demand for Money in Greece: an Exercise in Econometric Modelling with Cointegrated Variables", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 55. 2.
- Sebastian Edwards, (1994), "The Political Economy of Inflation and Stabilization in Development Countries", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 42 No. 2 January.
- Sheng-yann Lii, (1987), "A Monetary Model of Taiwan", *Asian Economic Journal*, Vol. 1 No. 1. March.
- Syafa'at, N., (1996), "Pendugaan Parameter Persamaan Simultan dengan Metode Pendugaan OLS, 2SLS, LIML, dan 3SLS", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Volume XLIV Nomor 4.
- Peebles, (1996), "Money Demand in Singapura, Revisited; A Comment with Implications", *Asian Economic Journal*, Vol. 10 No. 3.
- Samuelson, and Nordhaus, (1991), *Economics*, Diterjemahkan oleh Jaka Wasana, *Ekonomi*, Jakarta, Penerbit Erlangga.
- Sritua Arief, (1993), *Metode Penelitian Ekonomi*, Jakarta, UI-PRESS,
- Supranto, J., (1983), *Ekonometrik*, Jakarta, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Sugiyanto, C., (1995), *Ekonometrika Terapan*, Yogyakarta, Edisi 1, BPFE UGM.
- Syafi'i dan B. Riyanto, (1990), *Analisis Pengaruh Kebijakan 1 Juni 1983 terhadap Peningkatan Efisiensi Perbankan di Indonesia*, BPPS-UGM, Jilid 3, No. 1 A.
- Widjanarko, (1989), "Demand for Money and Monetary Policy in Indonesia Prior to The Financial Deregulation 1983", *Jurnal Keuangan dan Moneter*, Juli.
- Winardi, (1987), *Pengantar Ekonomi Moneter*, Buku I, Bandung, Penerbit Tarsito.