

PENGARUH KEBIJAKSANAAN EKONOMI DI BIDANG KEUANGAN DAN PERBANKAN TERHADAP PERMINTAAN UANG (Studi Kasus Indonesia Tahun 1978 – 1999)

Agus Tri Basuki

Abstract

This research will focus on demand for money phenomena in Indonesia with Partial Adjustment Model (PAM). This model has two assumption: first, inflation with adaptive expectation, assumption, and second, inflation with perfect anticipation assumption.

For the first model, income coefficient can't explain demand for money significantly. Probably, inflation explains to much about demand behavior or the existence of income variable (current and lagged) at the same time in this model.

The second model has a better result, all coefficient have the signs like hypothesis theoretically and significant.

Key words: PAM, demand for money, inflation

PENDAHULUAN

Permintaan akan uang merupakan teori yang menantang karena mengandung banyak masalah yang mengundang perdebatan. Perdebatan timbul bukan saja dari perdebatan teoritis di antara kedua aliran Klasik dan Keynes, tetapi juga dari bukti-bukti empiris. Seiring dengan berlalunya waktu dan berbagai kemajuan di bidang teknologi, aktivitas perekonomian, serta kelembagaan moneter dan perbankan, pasar-

pasar uang menjadi semakin kompleks dan canggih.

Proses perkembangan yang tak henti-hentinya ini memaksa teori untuk memperhitungkannya. Ringkas kata, permintaan akan uang bersifat menantang baik secara teoritis maupun empiris, masing-masing teori merasa mempunyai argumen-tasi dan bukti kuat, dinamika sisi permintaan uang tersebutlah yang terjadi secara lintas teori, lintas waktu, lintas ruang, dan bahkan lintas periode pengamatan yang melatar-

belakangi untuk dilakukan penelitian ini. Secara spesifik, penelitian ini mencoba menggali perilaku permintaan uang di Indonesia (Dumairy, 1988, hal. 38).

Uang merupakan bagian yang sangat penting dalam menjalankan roda perekonomian, karena dalam masyarakat modern sirkulasi aliran barang dan jasa memerlukan uang sebagai alat pembayaran guna mencapai tujuan. Definisi dalam pengertian uang yang terdiri dari uang sempit (M1), uang luas (M2) dan uang kuasi (QM). Pengertian uang secara sempit (M1) adalah uang yang terdiri dari uang kertas dan uang logam (uang kartal) ditambah dengan simpanan dalam bentuk rekening koran (demand deposit). Pengertian uang secara luas (M2) yaitu uang dalam arti sempit ditambah dengan uang kuasi (QM) yang terdiri dari deposito berjangka dan tabungan serta rekening valuta asing milik swasta domestik.

Analisis permintaan uang merupakan suatu analisis ekonomi yang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas sistem moneter terdiri dari Otoritas Moneter dan bank pencipta uang giral (BPUG). (Lihat: penjelasan uang dan bank, *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia*, terbitan Bank Indonesia).

Otoritas moneter adalah lembaga yang melaksanakan pengendalian moneter dengan fungsi-fungsi :

(1) mengeluarkan dan mengedarkan uang kartal sebagai alat pembayaran yang sah, (2) memelihara dan menjaga posisi cadangan devisa, (3) melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap bank-bank, dan (4) memegang kas negara. Fungsi-fungsi otoritas moneter tersebut dilaksanakan oleh Bank Indonesia (*Bank Sentral*), sedangkan BPUG adalah bank umum yang mempunyai kedudukan khusus dalam sistem keuangan karena dapat menciptakan uang giral dan uang kuasi. Berdasarkan kepemilikan bank umum terdiri atas bank persero, bank pemerintah daerah, bank swasta nasional, bank asing dan bank campuran.

Permintaan uang di Indonesia mengalami perkembangan sesuai dengan kebijakan pemerintah yang memungkinkan berkembangnya jenis tabungan dan deposito berjangka. Keinginan masyarakat untuk menabung dan mendepositokan uang sangat dipengaruhi oleh kemudahan-kemudahan dan berbagai fasilitas yang ditawarkan di kalangan perbankan. Hal ini dimungkinkan bila pemerintah juga turut campur tangan dalam berbagai kebijaksanaan deregulasi maupun regulasi di bidang moneter khususnya dan ekonomi pada umumnya.

Dari fenomena di atas mendorong peneliti untuk melihat bagaimana hubungan antara pendapatan

nasional (PDB) dan tingkat inflasi terhadap jumlah uang beredar (baik untuk M1, M2 dan Qm), dan karena juga untuk melihat apakah dari ketiga periode tersebut terjadi perubahan perilaku dalam memegang uang. Untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut penulis mencoba menggunakan model ekspektasi adaptif dan antisipasi sempurna (model ini banyak digunakan terutama untuk melihat perilaku masyarakat dalam memegang uang) pada permintaan uang Indonesia uperiode 1978 sampai tahun 1999.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah-masalah sebagai berikut :

1. Berapa besarnya elastisitas masing-masing variabel penjelas (*independent variable*), yaitu tingkat pendapatan, tingkat suku bunga dan tingkat inflasi terhadap permintaan uang di Indonesia (*dependent variable*) yaitu M1 dan M2.
2. Apakah terjadi perubahan perilaku masyarakat dalam memegang uang M1 dan M2 yang dibagi dalam 3 babakan waktu (periode) pada seluruh periode pengamatan tahun 1978-1997 di Indonesia.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis elastisitas masing-masing variabel penjelas yaitu variabel tingkat pendapatan, tingkat bunga dan tingkat inflasi terhadap permintaan uang di Indonesia.
2. Untuk melihat perilaku masyarakat dalam memegang uang M1 dan M2 yang dibagi dalam 3 babakan waktu pada seluruh periode pengamatan 1978-1999 di Indonesia.

KERANGKA PEMIKIRAN

Teori mengenai permintaan uang telah banyak dibahas di buku-buku ekonomi moneter dan jurnal-jurnal ekonomi moneter. Pada umumnya perdebatan mengenai teori permintaan uang bersumber dari dua aliran, yaitu Keynesian dan Monetarist. Perdebatan mengenai dua aliran tersebut telah banyak dibahas dan akan terus berlanjut. Hal ini karena kedua aliran tersebut pada dasarnya berkiblat pada teori keseimbangan dan karena dasar aliran tersebut berbeda. Morgan (1978) mengatakan bahwa dasar teoritis kedua aliran tersebut adalah sistem keseimbangan umum Walrasian (Walras General Equilibrium

System). Dalam sistem ini model IS-LM digunakan untuk merumuskan analisis kedua aliran 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). Teori ini tidak dimaksudkan untuk memperjelas mengapa seseorang atau masyarakat menyimpan uang tunai, tetapi lebih pada peranan uang dalam perekonomian. Dengan sesederhana mungkin Irving Fisher merumuskan teori kuantitas uang yang dikenal dengan sebutan 'persamaan pertukaran' (the equation of exchange) 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 yang beredar dikalikan dengan kecepatan perputarannya. Persamaan di atas dapat diubah bentuknya menjadi permintaan uang.

Pertama, dengan mengganti volume barang yang diperdagangkan (T) dengan output riil (Q), sehingga dapat ditulis menjadi :

$$MV = PQ = Y$$

di mana :

- Y=PQ = GNP nominal
- V= Tingkat perputaran pendapatan (*income velocity of money*)

Pada suatu periode tertentu (misal dalam satu tahun), kuantitas barang yang diperdagangkan jumlahnya tertentu, dan nilai output riil kita asumsikan tidak berubah. Sehingga nilai keseimbangan (*full employment*) nilai dari output riil tidak berubah. Nilai V relatif tetap karena V mencerminkan tata-cara suatu masyarakat mempergunakan uang. Dengan sendirinya V hanya berubah kalau terjadi perubahan kelembagaan, seperti misalnya kebiasaan melakukan pembayaran serta perubahan teknologi dalam komunikasi.

Akibat dari kedua anggapan tersebut, maka M hanya akan mempengaruhi P, dan pengaruhnya proporsional, artinya, kalau terjadi kenaikan dalam M sebesar seratus persen maka P juga akan naik sebesar seratus persen, demikian juga kalau terjadi penurunan M sebesar seratus persen maka P juga akan turun sebesar seratus persen.

Kedua, versi yang dikemukakan oleh Alfred Marshall dan A.C. Pigou

dari *Cambridge University*. Dengan notasi yang sama, formulasi Marshall dapat kita tulis seperti berikut :

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

di mana : $k = 1 / V$

Perlu di catat bahwa V dalam formulasi Cambridge adalah velositas pendapatan, sementara V dalam persamaan pertukaran Fisher adalah velositas transaksi.

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

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

di mana:

M_d = permintaan uang tunai

Dari formulasi ini kita mendapatkan perilaku permintaan uang menurut teori Marshall, yang merupakan teori awal dari teori permintaan uang yang sangat sederhana.

Teori Permintaan Uang Keynes

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

Seseorang memerlukan uang, pertama, karena dia akan melakukan transaksi dan kedua untuk berjaga-jaga. Motif ketiga adalah motif spekulasi. Dalam hal ini seseorang berusaha supaya hasil dari uang yang dipegang maksimum, dengan cara mengkombinasikan uang yang dipegang dengan bentuk kekayaan lainnya.

Secara matematis, permintaan uang total dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$M_d t = k Y$$

untuk tujuan transaksi yang besarnya tergantung dari pendapatan dan,

$$M_d s = 1 (r) W$$

untuk tujuan spekulasi yang besarnya tergantung tingkat bunga (r) dan kekayaan (W) dimasukkan sebagai variabel sebab permintaan

uang untuk spekulasi merupakan bagian dari kekayaan total.

Permintaan uang total:

$$(M/P)d = kY + l(r)W,$$

merupakan permintaan uang riil. Karena analisis Keynes analisis jangka pendek, maka W dianggap tetap tidak berubah, sehingga dapat dituliskan sebagai berikut:

$$(M/P)d = kY + l(r)$$

Dengan demikian Keynes telah memasukkan tingkat bunga sebagai faktor yang mempengaruhi permintaan uang. Kenyataannya, sampai saat ini arti pentingnya tingkat bunga dalam mempengaruhi permintaan uang masih diterima oleh banyak ahli. Bahkan dalam perkembangan selanjutnya tingkat bunga juga mempengaruhi permintaan uang untuk tujuan transaksi.

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 (mirip dengan permintaan akan suatu barang) tergantung pada tiga hal, yaitu: (a) total kekayaan yang dimiliki, dalam segala hal bentuk kekayaan ini merupakan kendala anggaran (*budget constraint*) seperti pada teori perilaku konsumen; (b) harga dan keuntungan (*return*) dari masing-masing bentuk kekayaan; dan (c) selera dan preferensi pemilik kekayaan.

Analisis Friedman bertitik 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 :

$$M = f \left(P; r_b - \frac{1 dr_b}{r_b dt}; r_e + \frac{1 d_p}{P dt} - \frac{1 dr_e}{r_e dt} - \frac{1 d_p}{P dt}; w; \frac{Y}{r}; u \right)$$

Teori moneter Friedman ini, lazim juga disebut teori kuantitas uang modern atau reformulasi neoklasik, merupakan pengembangan teori Fisher. Tidak seperti

Keynes, Friedman mengabaikan perihal motif-motif orang memegang uang, analisis permintaan uangnya berangkat dari teori umum permintaan. Formulasi permintaan

akan uang Friedman, dalam penyajian yang disederhanakan, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$M_d = f(r_b, r_e, r_m, dp, w, u)$$

M_d menunjukkan kuantitas riil uang yang diminta, r_b , r_e , dan r_m berturut-turut mewakili tingkat perolehan obligasi, saham, dan uang itu sendiri, dp adalah tingkat tingkat perubahan indeks harga, w melambangkan tingkat kesejahteraan, adapun u mencerminkan rasio kekayaan non-insani terhadap insani.

Ada satu hal yang sangat penting untuk dicatat berkenaan dengan model ini. Kendati teori kuantitas uang yang diformulasikan ini secara eksplisit mencantumkan beberapa variabel tingkat bunga sebagai argumen atau variabel penjelas. Friedman sendiri berdasarkan studi empirisnya menemukan bahwa mereka tidak memiliki signifikansi statistik. Atas dasar ini ia menyimpulkan, peranan tingkat bunga dalam permintaan akan uang adalah minor.

Dari hasil kesimpulan sementara, permintaan uang baik untuk M_1 , M_2 dan QM mempunyai hubungan positif dengan tingkat pendapatan nasional, dan mempunyai hubungan negatif dengan tingkat inflasi. Sehingga permintaan uang merupakan fungsi dari tingkat pendapatan, tingkat bunga dan tingkat inflasi, atau:

$$M_d = f(\text{GDP, tingkat bunga, inflasi}).$$

Dan model inilah yang akan kita gunakan dalam penelitian.

HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adanya hubungan antara pendapatan nasional (PDB) dengan permintaan uang sempit (M_1), dan permintaan uang luas (M_2), hubungannya bersifat positif atau koefisien regresinya diduga mempunyai hubungan searah.
2. Adanya hubungan antara tingkat suku bunga (i) dengan permintaan uang sempit (M_1), hubungannya bersifat negatif dan terhadap permintaan uang luas (M_2), hubungannya bersifat positif.
3. Adanya hubungan antara tingkat inflasi dengan permintaan uang sempit (M_1), dan permintaan uang luas (M_2), hubungannya bersifat negatif atau koefisien regresinya diduga mempunyai hubungan berlawanan atau bertanda negatif.
4. Diduga terjadi perubahan perilaku masyarakat dalam memegang uang dalam arti sempit (M_1), dan uang dalam arti luas

(M2) pada periode pengamatan tersebut.

METODE PENGUMPULAN DATA

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tergantung (*dependent variable*), yaitu permintaan uang sempit (*Narrow Money/M1*) dan uang luas (*Broad Money/M2*). Sedangkan variabel bebasnya (*independent variabel*) yaitu produk domestik bruto (*GDP*), tingkat bunga (*i*), tingkat inflasi (*r*), tingkat inflasi yang diharapkan (*expected inflation rates, r^e*) serta lag variabel tergantung (*lagged dependent variables, M_{t-1}*).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtut waktu, kuartal ketempat tahun 1978 sampai kuartal keempat tahun 1999. Sedangkan data yang dikumpulkan diambil dari sumber-sumber *International Financial Statistic (IFS)*, *Nota Keuangan dan RAPBN RI*, *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (BI)* dan *Statistik Indonesia (BPS)*

METODE ANALISIS

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa permintaan uang hanya dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan tingkat inflasi, sehingga variabel di luar model dianggap tidak mempunyai pengaruh yang sangat signifikan.

Model yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$DM = M/P = DM(r^e, i, Q) \dots (1)$$

Permintaan akan uang (*DM*) di sini adalah permintaan akan uang tunai dalam nilai riil, merupakan rasio stok uang tunai (*M*) terhadap tingkat harga (*P*). Variabel *r* melambangkan ongkos memegang uang,, *i* melambangkan tingkat suku bunga, *Q* melambangkan pendapatan riil. Skrip-atas *e* mengisyaratkan ekspektasi, sehingga *r^e* berarti ekspektasi ongkos memegang uang tunai.

Konvensional ukuran yang dipakai untuk mewakili variabel ongkos memegang uang dalam studi ini adalah laju inflasi, bukan tingkat bunga. Pemilihan ini mungkin arbitrer, namun sesungguhnya beralasan teoritis. Untuk perekonomian di mana tingkat bunga dapat dikendalikan, sehingga sukar naik untuk mencerminkan harapan akan inflasi, maka laju inflasi lebih relevan daripada tingkat bunga sebagai ukuran ongkos memegang uang (*Dornbusch dan Fischer, 1984, p. 276*).

$$DM_t = a_0 + a_1 r^e + a_2 i_t + a_3 Q_t + u_t \dots (2)$$

u_t merupakan suku gangguan (*error term*). Menurut asumsi adaptif, $r_t^e = kr + (1-k)r_{t-1}^e$, sedangkan menurut asumsi antisipasi sempurna, $r_t^e = r_t$. Berpedoman pada persa-

maan (2), dapat diturunkan DM_{t-1} , yaitu :

$$DM_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 r_{t-1}^e + \alpha_2 i_{t-1} + \alpha_3 Q_{t-1} + u_{t-1} \dots (3)$$

Dengan mengalikan kedua sisi dengan $(1-k)$ di dapat:

$$(1-k) DM_{t-1} = (1-k)(\alpha_0 + \alpha_1 r_{t-1}^e + \alpha_2 i_{t-1} + \alpha_3 Q_{t-1} + u_{t-1}) \dots (4)$$

Pengurangan persamaan (2) dengan persamaan (3) menghasilkan:

$$DM_t - (1-k) DM_{t-1} = k\alpha_0 + \alpha_1 (r_{t-1}^e - (1-k) r_{t-1}^e) + \alpha_2 i_t + (1-k) \alpha_2 i_{t-1} + \alpha_3 Q_t + (1-k) \alpha_3 Q_{t-1} + u_t - (1-k) u_{t-1} \dots (5)$$

Model dengan Inflasi Berasumsi Ekspekstasi Adaptif

Menurut persamaan (5), suku $(r_{t-1}^e - (1-k) r_{t-1}^e) = k r_t$. Dengan memanfaatkan informasi ini, persamaan (5) dapat dipadatkan menjadi :

$$DM_t - (1-k) DM_{t-1} = k\alpha_0 + k\alpha_1 r_t + \alpha_2 i_t + (k-1) \alpha_2 i_{t-1} + \alpha_3 Q_t + (k-1) \alpha_3 Q_{t-1} + u_t - (1-k) u_{t-1} \dots (6)$$

atau

$$DM_t = k\alpha_0 + k\alpha_1 r_t + \alpha_2 i_t + (k-1) \alpha_2 i_{t-1} + \alpha_3 Q_t + (k-1) \alpha_3 Q_{t-1} + (1-k) DM_{t-1} + y_t \dots (7)$$

dalam hal ini suku pengganggu

$$y_t = u_t - (1-k) u_{t-1}$$

Persamaan (7) dikenal sebagai fungsi jangka panjang dalam model per-

mintaan, yang biasanya lebih relevan ditaksir dengan data tahunan. Persamaan demikian mengandung arti bahwa equilibrium jangka panjang tercipta, penyesuaian penuh (*full adjustment*) antara permintaan aktual (*actual demand*) dan permintaan yang diinginkan (*desired demand*) terliput dalam masa satu tahun, sehingga tidak memerlukan proses atau mekanisme penyesuaian. Akan tetapi, jika persamaan demikian hendak ditaksir dengan menggunakan data berfrekuensi kurang dari satu-tahunan (misalnya data semesteran atau kuartalan seperti yang diterapkan dalam penelitian ini), suatu spesifikasi yang lebih luwes diperlukan guna mewataki keseimbangan pasar yang potensial terjadi dalam jangka pendek.

Berbekal argumen tadi, sebuah konsep mekanisme penyesuaian disertakan ke dalam model. Konsep yang diterapkan di sini adalah *Partial Adjustment Mechanism* (PAM). Mengikuti gagasan *Nerlove* sang pencetus konsep tersebut, dalam hal ini permintaan yang diinginkan diasumsikan tergantung pada variabel-variabel yang sama seperti variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan aktualnya. Jadi, bertolak dari pernyataan (7), permintaan akan uang yang diinginkan (Dm^d) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$DM_t^d = k\alpha_0 + k\alpha_1 r_t + \alpha_2 i_t + (k-1)\alpha_2 i_{t-1} + \alpha_3 Q_t + (k-1)\alpha_3 Q_{t-1} + (1-k)DM_{t-1} + y_t \dots\dots\dots (8)$$

Menurut dalil mekanisme penyesuaian partial, perubahan aktual hanya merupakan fraksi atau bagian tertentu dari perubahan yang diinginkan, dengan perkataan lain :

$$DM_t - DM_{t-1} = m (DM_t^d - DM_{t-1}) \quad 0 < m < 1 \dots\dots\dots (9)$$

di sini *m* adalah koefisien penyesuaian, mencerminkan kecepatan permintaan aktual menutup kesenjangan antara tingkat sekarang dan tingkat sebelumnya. Substitusi persamaan (8) ke persamaan (9) di dapat :

$$DM_t - DM_{t-1} = km\alpha_0 + km\alpha_1 r_t + m\alpha_2 i_t + (k-1)m\alpha_2 i_{t-1} + m\alpha_3 Q_t + (k-1)m\alpha_3 Q_{t-1} + (1-k)mDM_{t-1} + my_t - mDM_{t-1} \dots\dots\dots (10)$$

dan jika diselesaikan untuk *Dm_t*, menghasilkan :

$$DM_t = km\alpha_0 + km\alpha_1 r_t + m\alpha_2 i_t + (k-1)m\alpha_2 i_{t-1} + m\alpha_3 Q_t + (k-1)m\alpha_3 Q_{t-1} + (1-km)DM_{t-1} + my_t \dots\dots (11)$$

Bentuk persamaan (11) inilah yang digunakan untuk menaksir pernyataan (2) berdasarkan asumsi ekspektasi adaptif. Kesulitan empiris dalam menaksir bentuk (2), karena variabel *r_t* tak teramati (*unobservable*) dapat dipecahkan melalui penaksiran model (11).

Model dengan Inflasi Berasumsi Antisipasi Sempurna

Dalam analisis penelitian ini memakai model inflasi berasumsi antisipasi sempurna (model penyesuaian parsial), model ini dikembangkan oleh Marc Nerlove merupakan salah satu model dinamis.

Penurunan model untuk menaksir pernyataan (2) berdasarkan asumsi antisipasi sempurna, lebih mudah dengan mengingat bahwa *r_t* = *r_t*, sehingga pernyataan (2) dapat disederhanakan menjadi :

$$DM_t = \alpha_0 + \alpha_1 r_t + \alpha_2 i_t + \alpha_3 Q_t + u_t \dots\dots(12)$$

dan konskuensinya rumusan bagi permintaan yang diinginkan (*desired demand*)-nya adalah :

$$DM_t^d = \alpha_0 + \alpha_1 r_t + \alpha_2 i_t + \alpha_3 Q_t + u_t \dots\dots (13)$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (12) dalam (9) dan menyelesaikannya untuk *Dm_t*, dapat diperoleh model empiris guna menaksir pernyataan (2), yakni sebagai berikut :

$$DM_t = m\alpha_0 + m\alpha_1 r_t + m\alpha_2 i_t + m\alpha_3 Q_t + (1-m)DM_{t-1} - mu_t \dots\dots(14)$$

Model Berdasarkan Asumsi Ekspektasi Adaptif

1. Permintaan Uang Sempit (M1)

$$\text{Log}M1_t = \text{Log}km\beta_0 + km\beta_1 r_t + m\beta_2 \text{Log}i_t + (k+1)m\beta_3 \text{Log}i_{t-1} + m\beta_4 \text{Log}Q_t + (k+1)m\beta_5 \text{Log}Q_{t-1} +$$

$$(1-km)LogM1_{t-1} + my_t$$

2. Permintaan Uang Luas (M2)

$$LogM2_t = logkm\beta_0 + km\beta_1r_t + m\beta_2Logi_t + (k+1)m\beta_3Logi_{t-1} + m\beta_4LogQ_t + (k+1)m\beta_5LogQ_{t-1} + (1-km)LogM2_{t-1} + my_t$$

Model Berdasarkan Asumsi Antisipasi sempurna

1. Permintaan Uang Sempit (M1)

$$LogM1_t = Logm\beta_0 + m\beta_1r_t + m\beta_2Logi_t + m\beta_3LogQ_t + (1-m)LogM1_{t-1} + mu_t$$

2. Permintaan Uang Luas (M2)

$$LogM2_t = Logmb_0 + mb_1r_t + mb_2Logi_t + mb_3LogQ_t + (1-m)LogM2_{t-1} + mu_t$$

METODE ANALISIS

Sesuai dengan tujuan penelitian dan pembuktian hipotesa penelitian ini, maka analisa permintaan akan uang periode 1978 hingga 1999 akan kita bagi menjadi 3 babakan. 1978 kuartal keempat dipilih sebagai awal periode acuan mengingat pada tahun tersebut Indonesia melakukan perubahan dalam sistem kurs dari rejim kurs tetap (*fixed exchange rate*) ke sistem devisa mengambang terkendali (*managed floating*) dan tahun 1999 kuartal keempat sebagai periode

akhir penelitian adalah karena pertimbangan teknis praktis.

Keseluruhan periode pengamatan dibagi menjadi 3 babagan periode. Alasan dilakukannya spesifikasi waktu adalah untuk melihat dinamika perilaku publik dalam keputusan mereka untuk memegang uang, apakah terjadi perubahan perilaku sesudah setiap babakan periode, atautakah tidak.

Ketiga babakan waktu periode atau spesifikasi waktu yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Babakan A: dari 1978.4 hingga 1983.2
2. Babakan B: dari 1978.4 hingga 1988.4
3. Babakan C: dari 1978.4 hingga 1999.4

Babakan yang terakhir (C) tak lain adalah juga merupakan keseluruhan periode pengamatan. Pembatasan babakan A sampai dengan kuartal ke-2 tahun 1983 dimaksudkan untuk menyelidiki apakah terjadi perubahan perilaku publik dalam memegang uang sesudah diberlakukan kebijakan tanggal 1 Juni 1983. Babakan B dibatasi sampai kuartal ke-4 tahun 1988 dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat perubahan perilaku publik sesudah diberlakukan kebijaksanaan 27 Oktober 1988.

METODE PENGUJIAN HIPOTESIS

Untuk setiap persamaan regresi yang didapat akan dilakukan pengujian koefisien regresi secara *partial* (individu) yaitu dengan menggunakan uji *t* (*t test*), pengujian koefisien secara serempak (*F test*), pengujian ada tidaknya pelanggaran asumsi klasik, yaitu ada tidaknya autokorelasi, homoskedastisitas dan multikolinearitas. Tahap pengujian selanjutnya adalah menguji setiap babakan dengan *Chow Test* (Koutsoyanis, 1978, p. 168) guna melihat perilaku publik dalam memegang uang, apakah terjadi perubahan perilaku publik dalam memegang uang setiap babakan waktu atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan dan menguraikan sejauh mana aplikasi model Ekspektasi Adaptif dan Antisipasi Sempurna dalam permintaan uang di Indonesia, sebelum sampai pada analisis tersebut terlebih dahulu akan dipaparkan rangkaian hasil pengujian empiris mengenai validasi asumsi OLS (*Ordinary least square*). Kemudian diikuti hasil estimasi permintaan uang di Indonesia serta pengujian stabilitas fungsi permintaan uang.

Hasil Estimasi Permintaan Uang di Indonesia

Secara keseluruhan, pengujian klasik terhadap semua model analisis menunjukkan keadaan yang baik, karena tidak ada masalah auto-korelasi, heteroskedastisitas dan multikolinearitas, seperti harapan teori. Artinya, asumsi-asumsi yang dikemukakan oleh metode OLS dalam penelitian ini sudah terpenuhi.

Model Inflasi Berasumsi Ekspektasi Adaptif

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan data empiris, maka dapat dianalisis seberapa besar pengaruh variabel penjelas terhadap permintaan uang.

Sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1., tanda koefisien-koefisien dalam model diatas hanya variabel tingkat bunga seperti yang diharapkan, yakni bertanda negatif untuk M1 dan tanda positif untuk M2. Koefisien itu sendiri cukup berbeda dari nol untuk M1, ini mencerminkan bahwa tingkat bunga sebagai ongkos memegang uang memang cukup signifikan mempengaruhi permintaan akan uang M1. Akan tetapi model Ekspektasi adaptif tidak cukup baik untuk menerangkan peran variabel pendapatan dan untuk variabel laju inflasi.

Tabel 1.
Hasil Perhitungan Regresi dengan Asumsi Ekspektasi Adaptif

	Bbk	Konstanta	Ln GDP	Ln BGDP	Ln R	Ln bR	r_t (=inf*)	Variabel Senggang	R ²
Ln M1	A	-7.05 (-2.3)***	0.72 (0.70)	0.49 (0.38)	-0.03 (-1.5)*	-0.05 (-1.5)*	0.005 (0.9)	0.43	0.98
	B	-0.94 (-1.2)	0.49 (0.75)	-0.19 (-0.3)	-0.04 (-1.6)**	-0.004 (-0.2)	-0.003 (-0.8)	0.77	0.98
	C	-0.53 (-2.1)***	-0.62 (-1.7)***	0.7 (1.9)***	-0.06 (-2.1)***	0.03 (1.14)	0.0005 (0.240)	0.95	0.99
Ln M2	A	-6.4 (-2.2)***	1.598 (2.2)***	-0.56 (-0.6)	-0.02 (-1.1)	0.028 (0.9)	0.00008 (0.015)	0.57	0.99
	B	-3.8 (-2.5)***	0.81 (1.6)*	-0.22 (-0.5)	-0.03 (-1.5)*	0.04 (2.0)**	-0.0002 (-0.06)	0.77	0.99
	C	-0.89 (-2.3)***	-0.6 (-1.7)**	0.7 (2.1)***	-0.01 (-0.7)	0.04 (1.5)*	0.001 (0.8)	0.94	0.99

Sumber : Lampiran

Keterangan : Angka di dalam kurung merupakan nilai t test

**** signifikan pada $\alpha = 1\%$

*** signifikan pada $\alpha = 5\%$

** signifikan pada $\alpha = 10\%$

* signifikan pada $\alpha = 20\%$

Tanda koefisien-koefisien variabel pendapatan (*current dan lagged*) dan laju inflasi inipun rancu positif dan negatif. Koefisien-koefisien inipun tidak signifikan berbeda dari nol.

Ketidakjelasan pengaruh pendapatan di dalam model Ekspektasi adaptif kemungkinan karena variabel tingkat bunga menjelaskan terlalu banyak tentang perilaku permintaan akan uang, sehingga variabel pendapatan dan laju inflasi menjadi tak berarti. Kemungkinan lain adalah karena kehadiran dua suku variabel pendapatan (*current dan lagged*) sekaligus di dalam model ini. Atau juga kemungkinan lain adalah karena kehadiran dua suku

variabel tingkat bunga (*current dan lagged*) di dalam model sekaligus.

Model Inflasi Berasumsi Antisipasi Sempurna

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan data empiris, maka dapat dianalisis seberapa besar pengaruh variabel penjelas terhadap permintaan uang.

Model permintaan akan uang dalam model Antisipasi Sempurna jauh lebih baik daripada model Ekspektasi Adaptif. Semua koefisien memiliki tanda-tanda seperti dugaan teoritisnya dan sekaligus signifikan. Koefisien-koefisien determinasinya (R^2) cukup tinggi.

Tabel 2.
Hasil Perhitungan Regresi dengan Asumsi Antisipasi Sempurna

	Bbk	Konstanta	Ln GDP	Ln R	r_t	Variabel Senggang	R ²
Ln M1	A	-4.56 (-1.9)**	0.85 (2.5)***	-0.04 (-1.4)*	-0.007 (-1.3)*	0.55	0.98
	B	-0.59 (-0.9)	0.26 (2.4)***	-0.04 (-2.5)****	-0.005 (-1.7)**	0.78	0.98
	C	-0.46 (-1.8)**	0.07 (1.5)*	-0.02 (-1.9)***	0.001 (1.4)*	0.98	0.99
Ln M2	A	-6.6 (-2.9)****	1.13 (3.3)****	0.005 (0.3)	-0.005 (-1.2)	0.48	0.99
	B	-2.7 (-1.7)**	0.43 (1.9)**	0.01 (0.9)	-0.006 (-2.3)***	0.81	0.99
	C	-0.5 (-1.2)	0.07 (1.3)*	0.02 (1.2)	0.001 (1.4)*	0.97	0.99

Sumber : Lampiran

Keterangan : Angka di dalam kurung merupakan nilai t test

**** signifikan pada $\alpha = 1\%$

*** signifikan pada $\alpha = 5\%$

** signifikan pada $\alpha = 10\%$

* signifikan pada $\alpha = 20\%$

Tabel 3.
Elastisitas Jangka Pendek dan Jangka Panjang Permintaan akan Uang

	Periode	Elastisitas Jangka Pendek			Koefisien Penyesuaian	Elastisitas Jangka Panjang		
		Pendapt.	Tingkat bunga	Inflasi		Pendapt.	Tingkat bunga	Inflasi
M1	A	0.86	-0.04	-0.007	0.45	1.91	-0.089	-0.015
	B	0.26	-0.04	-0.005	0.22	1.18	-0.182	-0.022
	C	0.07	-0.03	0.002	0.02	3.50	-1.500	0.100
M2	A	1.13	0.006	-0.005	0.52	2.17	0.0115	-0.009
	B	0.43	0.01	-0.006	0.19	1.26	0.0526	-0.031
	C	0.07	0.02	0.002	0.03	2.33	0.6670	0.067

Sumber : Lampiran (Diolah)

Dari tabel 3. di atas, dapat diperhatikan pengaruh pendapatan lebih kuat terhadap permintaan uang M2 daripada permintaan uang M1. Koefisien pendapatan dari periode ke periode lainnya semakin mengecil dalam jangka pendek.

Sedangkan dalam jangka panjang terjadi kenaikan koefisien elastisitas pendapatan. Hal ini dapat dipahami semakin besar pendapatan seseorang, semakin besar pula yang diwujudkan dalam bentuk tabungan atau deposito.

Pengaruh tingkat bunga lebih kuat terhadap permintaan uang M2 (uang luas) daripada terhadap permintaan uang M1 (uang sempit). Hal ini mudah dipahami mengingat di dalam konsep uang luas terdapat unsur deposito-deposito berjangka dan tabungan, yang sangat mudah untuk dipindahkan apabila terjadi perubahan tingkat bunga secara mendadak. Apabila masyarakat memperkirakan akan terjadi penurunan tingkat bunga di masa datang, mereka akan meninjau kembali keputusannya menyimpan uang dalam bentuk deposito. Mereka akan cenderung untuk mengalihkan dalam bentuk tabungan atau deposito ke dalam bentuk kekayaan yang lain.

Di lain pihak, pengaruh laju inflasi lebih kuat terhadap permintaan uang M1 daripada permintaan uang M2. Hal ini dapat dipahami semakin besar tingkat laju inflasi, semakin besar pula yang dibutuhkan untuk membiayai transaksi.

Dengan membandingkan angka-angka di kolom elastisitas jangka pendek antara tingkat pendapatan, tingkat bunga dan laju inflasi dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang masyarakat akan memegang lebih banyak uang M2 daripada uang M1 apabila pendapatan meningkat, dan mereka akan berperilaku serupa apabila

tingkat bunga dan harga-harga mengalami kenaikan.

Elastisitas permintaan uang berkenaan dengan pendapatan dalam jangka panjang nilainya lebih besar dari satu, hal ini lazim terjadi di negara berkembang seperti Indonesia dan disebabkan oleh proses monetisasi yang tengah berlangsung, keterbatasan alternatif untuk mengekonomisasikan uang tunai, dan kelangkaan alternatif portofolio bentuk-bentuk kekayaan, menyebabkan permintaan uang meningkat dengan kenaikan yang lebih cepat daripada peningkatan pendapatan.

Uji Stabilitas Permintaan Uang

Uji stabilitas (*stability test*) dilakukan dengan membandingkan nilai-nilai F seperti yang dilakukan oleh Chow. Nilai F hitung dalam uji stabilitas Chow merupakan rasio dari variasi-variasi tak terjelaskan (*unexplained variation*) antar sampel, dengan hipotesis nol bahwa tidak terdapat perbedaan diantara koefisien-koefisien yang diperoleh dari berbagai sub-sampel (hipotesis nol menyatakan bahwa persamaan-persamaan yang dibandingkan tidak berbeda). Hipotesis nol ditolak jika nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel pada derajat signifikant tertentu (ini berarti fungsi yang sedang diselidiki tidak stabil atau tidak teramalkan).

Fungsi permintaan yang diuji stabilitasnya dalam penelitian ini dibatasi hanya terhadap fungsi-fungsi yang terdapat dalam model Antisipasi Sempurna. Pembatasan ini dikarenakan model Antisipasi Sempurna memberikan hasil-hasil yang lebih baik daripada model Ekspektasi Adaptif. Masing-masing fungsi diuji tiga kali, antara dua

babakan periode waktu yang berurutan. Hasil-hasil pengujian ini diringkas di dalam tabel 4.

Hasil-hasil pada tabel 4. dapat dilihat bahwa nilai F hitung dengan periode 1978Q4 hingga 1999Q4 lebih besar dari F tabel ini berarti bahwa kebijakan Pakjun 1983 dan Pakto 1988 mempunyai pengaruh terhadap masyarakat

Tabel 4.
Ringkasan Hasil Uji Stabilitas

	Dua Babakan Periode yang Dibandingkan	F hitung	F tabel	Kesimpulan
M1	A dan C	2.4500*	2.53	Tak Stabil
	B dan C	2.9407	2.61	Tak Stabil
M2	A dan C	3.2037	2.53	Tak Stabil
	B dan C	4.0764	2.61	Tak Stabil

Sumber : Lampiran (Diolah)

Catatan : Pengujian dilakukan dengan $\alpha = 0.05$ dan tanda * melambangkan signifikan pada $\alpha = 0.10$.

dalam memegang uang (baik itu M1 maupun M2). Dan ini berarti ada perbedaan perilaku masyarakat dalam memegang uang pada periode tersebut.

PENUTUP

Dari hasil analisis data penelitian selama periode tahun 1978Q4 hingga 1999Q4 untuk model model ekspektasi adaptif tanda koefisien-koefisien dalam model di atas hanya variabel tingkat bunga seperti yang diharapkan, yakni bertanda negatif untuk M1 dan tanda positif untuk M2. Koefisien itu sendiri cukup ber-

beda dari nol untuk M1, ini mencerminkan bahwa tingkat bunga sebagai ongkos memegang uang memang cukup signifikan mempengaruhi permintaan akan uang M1.

Akan tetapi model ekspektasi adaptif tidak cukup baik untuk menerangkan peran variabel pendapatan dan untuk variabel laju inflasi.

1. Model permintaan akan uang dalam model Antisipasi Sempurna jauh lebih baik daripada model Ekspektasi Adaptif. Semua koefisien memiliki tanda-tanda seperti dugaan teoritisnya dan sekaligus signi-

- fikan. Koefisien-koefisien determinasinya (R^2) cukup tinggi.
2. Dari hasil dengan model Antisipasi Sempurna dapat disimpulkan terdapat hubungan positif antara tingkat pendapatan dengan permintaan uang (baik M1 maupun M2), terdapat hubungan positif antara tingkat bunga dengan permintaan uang luas (M2) dan mempunyai hubungan terbalik dengan permintaan uang sempit (M1). Dan terdapat hubungan negatif antara tingkat bunga dengan permintaan uang luas (M2) dan permintaan uang sempit (M1).
 3. Hasil-hasil perhitungan uji stabilitas dapat dilihat bahwa nilai F hitung lebih besar dari F tabel ini berarti bahwa kebijakan Pakjun 1983 dan Pakto 1988 mempunyai pengaruh terhadap masyarakat dalam memegang uang (baik itu M1 maupun M2). Dan ini berarti ada perbedaan perilaku masyarakat dalam memegang uang pada periode tersebut.
 4. Perlu dilakukan studi lanjut tentang kebijakan moneter yang dilakukan oleh pemerintah, sehingga kebijakan moneter yang dilakukan oleh pemerintah mempunyai dampak positif terhadap perkembangan perekonomian. Hal ini disebabkan karena kebijakan moneter mempunyai hubungan dengan kebijaksanaan di sektor riil.

DAFTAR PUSTAKA

- Artus, P. And Barroux, Y., (1990), *Monetary Policy: A Theoretical and Econometric Approach*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- Bijan B. Aghevli, (1977), *A Model of The Monetary Sector for Indonesia, 1968-1973*, Journal of Development Studies.
- Budiono, (1985), *Demand for Money in Indonesia 1975-1984*, Bulletin of Indonesian Economic Studies, Vol. XXI, No. 2 August 1985.
- , (1985), *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 5*, BPFE Yogyakarta, Edisi 3, Yogyakarta.
- Daquila, and Phua, (1993), *Demand for Money in Singapore, Rivisited*, Asian Economic Journal, Vo. 7 No. 1.
- Dumairy, (1988), *Stabilitas Fungsi Permintaan akan Uang Sebuah Studi Empiris Kasus Indonesia*, Seminar Nasional Kebijakan Moneter dan Perbankan Dalam Perspektif Jangka panjang dalam Rangka HUT XXXIII FE UGM, yogyakarta.
- Dornbusch and Fisher, (1994), *Macro Economics*, Alih bahasa oleh Mulyadi, Makro Ekonomi, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Edgar L. Feige, (1981), *Expectations and Adjustments in the Monetary Sector*, Jurnal of Monetary Economics 8 (1981) 183-199, North-Holland Publishing Company, North-Holland.
- Gujarati, Damodar, (1995), *Basic Econometrics*, McGraw-Hill International, Third Edition, New York.
- Golgfeld and Chandler, (1986), *The Economics of Money and Banking*, Alih bahasa Danny Hutabarat dan Karyaman Mucthar, Ekonomi uang dan Bank, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Gunawan S., (1995), *Ekonometrika Pengantar*, BPFE Yogyakarta, Edisi Pertama, Yogyakarta.
- Insukindro, (1988), *Dynamic Spesification Applicable to the Indonesia, Monetary Sector; A Review*, Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Vol. 37 No. 1.

- , (1990), *Penurunan Data Bulanan dari Data Tahunan*, Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Vol. XXXVIII, No. 4 Desember.
- , (1993), *Ekonomi Uang dan Bank*, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- Jack Carr, and Michael R. Darby, (1981), *The Role of Money Supply Shocks in The Short-Run Demand for Money*, *Jurnal of Monetary Economics* 8 (1981) 183-199, North-Holland Publishing Company, North-Holland
- Lee Sheng-Yi, (1984), *Demand for Money in Singapura 1962-1982*, *Asean Economic Bulletin*, November.
- M. Nazir, (1988), *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Nopirin, (1992), *Ekonomi Moneter*, Buku 1, BPFE, Yogyakarta.
- Samuelson, and Nordhaus, (1991), *Economics*, Diterjemahkan oleh Jaka Wasana, Ekonomi, Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Supranto, J., (1983), *Ekonometrik*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Buku Dua, Jakarta.
- Sugianto, C., (1995), *Ekonometrika Terapan*, BPFE Yogyakarta, Edisi 1, Yogyakarta.
- Sritua Arief, (1993), *Metode Penelitian Ekonomi*. UI-PRESS. Jakarta.
- Widjanako, (1989), *Demand for Money and Monetary Policy in Indonesia Prior to the Financial deregulation 1983*, *Journal Keuangan dan Moneter*, Juli.
- Walter Enders, (1995), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons, Inc., Canada.