

# PERANAN PENGHARAPAN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENENTUAN WAKTU JATUH TEMPO DEPOSITO DAN HUBUNGAN ANTAR SUKU BUNGA DEPOSITO DENGAN JATUH TEMPO YANG BERBEDA

R. Maryatmo

Fakultas Ekonomi Universitas Atmajaya Yogyakarta

## **Abstract**

*The research is dedicated to investigate the role of expectation to the allocation of assets, especially to time deposit assets with different maturity. The transmission among time deposit with different maturity is through the interest differential. The equilibrium condition of the allocation of time deposit assets with different maturity is what so called with term structure.*

*Testing the equilibrium condition of term structure means reveals the perfectness of the market, and perfectness of the information. Perfectness of the information on the term structure implies that interest rate is market determined, and agents perfectly learn from the market and formulate their expectation, and in return it influences the market.*

*Important information which is considered by the agents to reformulate their expectation is inflation rate. Agents have long memory on inflation information. Six or seven month information on inflation rate is examined by the agents in order to determine the allocation of their time deposit assets with different maturity.*

**Key Word :** Peranan Pengharapan, Pengambilan Keputusan, Suku Bunga Deposito

## **PENDAHULUAN**

Penelitian ini akan mencermati peranan pengharapan terhadap portfolio deposito berdasarkan waktu jatuh tempo deposito, yang selanjutnya menentukan perbedaan suku bunga deposito dengan waktu jatuh tempo yang berbeda. Nasabah ketika akan memutuskan untuk menaruh dananya dalam sebuah deposito harus menentukan waktu jatuh tempo. Sebuah keputusan, termasuk dalam keputusan penentuan waktu jatuh tempo, dapat dipengaruhi oleh peristiwa yang sudah terjadi di masa lampau, tetapi juga bisa ditentukan oleh pengharapan terhadap yang akan terjadi di masa yang akan datang (Maryatmo, 2005).

Penelitian ini menarik untuk dilakukan karena menurut Wiles (1987), Snowdon (1995) dan Woodford (1999), ketika orang memutuskan secara rasional, maka pelaku ekonomi akan menggunakan informasi terkini secara efisien. Jika pelaku ekonomi selalu menggunakan informasi terkini secara efisien, maka dimungkinkan pelaku ekonomi akan mengubah perilakunya dalam rangka mengantisipasi peristiwa yang terjadi di masa yang akan datang. Berdasarkan teori di atas, maka nasabah akan mengubah portfolio depositonya berdasarkan pengharapan mereka terhadap yang akan terjadi di masa yang akan datang. Pengharapan mereka terbentuk berdasarkan informasi terkini ketika mereka akan memutuskan jenis deposito berdasarkan waktu jatuh tempo. Selain itu penelitian mengenai penerapan pengharapan rasional masih sangat jarang dilakukan oleh para peneliti di Indonesia. Sangatlah menarik untuk mencermati perubahan perilaku nasabah dalam menentukan jangka waktu jatuh tempo depositonya. Sangatlah menarik untuk mengkaji berbagai peristiwa yang dipakai sebagai pertimbangan untuk melakukan perubahan struktur portfolio nasabah deposito berdasarkan waktu jatuh tempo.

Penelitian mengenai penentuan portfolio deposito dengan jatuh tempo yang berbeda sangat menarik dilakukan di Indonesia, karena perekonomian Indonesia sering mengalami gejolak perekonomian yang akhirnya menyebabkan perubahan pengharapan masyarakat dan perubahan portfolio deposito, serta perubahan struktur suku bunga deposito dengan jangka waktu yang berbeda.

Ada dua tahapan dilakukan dalam penelitian ini. Tahap pertama adalah penelitian data survey untuk mendapatkan masukan variabel-variabel yang diduga menentukan dalam pembentukan asa nalar masyarakat. Tahap kedua mengkaji variabel-variabel tersebut secara ekonometrik dalam kapasitasnya sebagai pembentuk asa nalar masyarakat terhadap suku bunga tiga bulan yang akan datang. Setelah variabel asa nalar diperoleh, keseimbangan suku bunga diuji dalam persamaan *term structure* secara ekonometrik.

## 2. Keseimbangan Suku Bunga (*Term Structure*)

Hubungan antar suku bunga deposito dengan jatuh tempo yang berbeda dalam keseimbangan

biasanya dikenal dengan istilah *term structure*. Untuk mendapatkan hubungan antar suku bunga deposito dengan jatuh tempo yang berbeda tersebut diasumsikan bahwa masyarakat hanya punya dua pilihan Investasi. Dua pilihan investasi tersebut adalah deposito jangka pendek, misalnya 3 bulan, dan deposito jangka panjang, misalnya 6 bulan. Untuk sementara diasumsikan tidak ada preferensi waktu uang. Pilihan jangka waktu jatuh tempo deposito sangat ditentukan oleh penghasilan suku bunga. Jika modal awal adalah  $M_t$ , maka jika didepositokan dalam deposito 6 bulan, dengan catatan bahwa suku bunga deposito 6 bulan adalah sebesar  $r_t$  per bulan, maka modal 6 bulan yang akan datang akan sebesar.

$$Mr_{t+6} = M_t (r_t + 1)^6 \quad (1)$$

Modal yang sama jika didepositokan dalam deposito 3 bulan, maka modal 3 bulan yang akan datang dari hasil deposito 3 bulan, dengan catatan suku bunga deposito 3 bulan adalah sebesar  $R_t$  per bulan, adalah sebagai berikut.

$$MR_{t+3} = M_t (R_t + 1)^3 \quad (2)$$

Jika modal tersebut didepositokan selama tiga bulan lagi, dengan catatan suku bunga yang diharapkan adalah sebesar  $ER_{t+4}$ , maka modal 6 bulan yang akan datang dari hasil deposito 3 bulan adalah sebagai berikut.

$$MR_{t+6} = M_t (R_t + 1)^3 (ER_{t+4} + 1)^3 \quad (3)$$

Nasabah akan membandingkan antara kedua hasil deposito tersebut. Jika hasil deposito enam bulan ( $Mr_{t+6}$ ) lebih besar dari hasil deposito 3 bulan ( $MR_{t+6}$ ), maka nasabah akan cenderung menaruh dananya di deposito jangka panjang (6 bulan). Jika hasil deposito tiga bulan lebih besar dari hasil deposito enam bulan, nasabah akan menaruh dananya di deposito jangka pendek.

Dalam jangka panjang, jika hasil bunga deposito jangka pendek lebih tinggi dari hasil deposito jangka panjang, maka sebagian besar dana masyarakat akan terakumulasi dalam dana deposito jangka pendek. Dampak lebih lanjut ialah investasi jangka pendek akan kelebihan dana, sedangkan investasi jangka panjang kekuarangan dana. Mekanisme penawaran dan permintaan akan menyebabkan suku bunga

jangka pendek menurun karena adanya kelebihan dana, dan suku bunga jangka panjang akan meningkat karena adanya kekurangan dana. Dampak selanjutnya akan terjadi alokasi aset intertemporal. Sebagian masyarakat akan memindahkan dananya dari dana deposito jangka pendek yang bunganya turun, ke deposito jangka panjang yang bunganya meningkat. Dalam keseimbangan jangka panjang akan terjadi penghasilan pendapatan deposito jangka pendek sama dengan penghasilan pendapatan deposito jangka panjang.

$$Mr_{t+6} = MR_{t+6} \quad (4)$$

Jika terjadi keseimbangan, maka akan diperoleh persamaan hubungan antara suku bunga deposito jangka pendek dan jangka panjang sebagai berikut (Romer D, 1996, hal 396, Mankiw, G. N et al, 1987, hal 362)

$$r_t = \frac{1}{2} (R_t + E_t R_{t+3}) + q \quad (5)$$

Unsur yang baru dalam persamaan di atas adalah variabel theta ( $q$ ), yang mewakili unsur ketidakpastian. Selanjutnya persamaan (5) di atas dapat dibaca bahwa suku bunga enam bulan akan sama dengan rata-rata suku bunga tiga bulanan ditambah unsur ketidakpastian. Ketidakpastian menyertai persamaan di atas karena nasabah tidak tahu persis berapa tingkat suku bunga tiga bulan di periode yang akan datang ( $E_t R_{t+3}$ ). Yang diketahui ialah suku bunga tiga bulan di masa kini. Suku bunga tiga bulan yang akan datang adalah suku bunga yang diharapkan. Harapan (asa) mengandung ketidakpastian. Variabel harapan sering juga disebut variabel asa. Persamaan (5) pada dasarnya adalah persamaan deferen suku bunga tiga bulan,  $R_t$  yang dapat diformulasikan secara eksplisit menjadi sebagai berikut (Chiang, 2005).

$$R_t = 2q + 2r_t - E(R_{t+3}) \quad (6)$$

Persamaan (6) di atas pada dasarnya adalah persamaan dinamis yang sering disebut persamaan diferan yang bersifat ke depan. Secara ekonometris persamaan term structure yang dinamis kedepan tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$R_t = b_0 + b_1 r_t + b_2 E(R_{t+1}) + e_t \quad (7)$$

$R_t$  = suku bunga deposito tiga bulan

$r_t$  = suku bunga deposito enam bulan

$R_{t+1}$  = variabel pengharapan terhadap suku bunga deposito tiga bulan yang akan datang

$e_t$  = residual

$b_0, b_1, b_2$  parameter regresi.

Ada dua hal yang menarik untuk dikaji lebih lanjut dalam sebuah persamaan diferan. Yang pertama adalah apakah proses dinamis tersebut akan mencapai keseimbangan. Jika proses dinamis menuju keseimbangan yang baru, berapa lama waktu dibutuhkan untuk mencapai keseimbangan tersebut. Yang kedua bahwa variabel asa nalar  $E(R_{t+3})$  adalah variabel yang tidak terobservasi, maka perlu ada pendekatan. Ada berbagai teknik untuk pendekatan asa nalar tersebut. Untuk memahami proses dinamis dan pendekatan asa nalar tersebut perlu dicari solusi persamaan dinami. Ada banyak pendekatan solusi persamaan dinamis (Enders, 2004; Chiang, 2005). Pendekatan solusi yang dipilih dalam penelitian ini adalah solusi iterasi.

### 3. Pembentukan Asa Nalar

Variabel asa atau harapan tidak ada datanya. Untuk mendapatkan data variabel asa perlu pendekatan. Ada berbagai pendekatan untuk mendapatkan variabel asa nalar. Paling tidak ada dua pendekatan besar. Yang pertama pendekatan yang adaptif yang ke belakang. Yang kedua pendekatan yang lebih rasional yang ke depan yang kemudian disebut asa nalar. Sub-bab berikut ini akan membahas konsep, sifat, keunggulan, serta terbentuknya asa nalar. Tujuan dari formulasi terbentuknya asa nalar tersebut dalam rangka untuk melihat pola pengaruh kejutan variabel-variabel ekonomi, yang terantisipasi, terhadap variabel suku bunga.

Konsep asa nalar yang merupakan koreksi terhadap asa yang adaptif pertama kali dikemukakan oleh Muth (lihat Holden, et.al., 1985). Muth mengatakan bahwa pelaku ekonomi membentuk asa berdasarkan teori ekonomi guna melakukan prediksi terhadap variabel ekonomi. Asa nalar pada dasarnya adalah prediksi teori dengan menggunakan segala informasi yang tersedia pada waktu prediksi itu dilakukan. Asa nalar sering juga disebut dengan asa yang konsisten, sebab asa selalu konsisten dengan teori ekonomi yang mendasari. Diasumsikan jika pelaku ekonomi menggunakan seluruh informasi yang tersedia, maka

pelaku ekonomi tidak akan melakukan kesalahan secara sistematis.

Ada perbedaan mendasar dalam pembentukan asa nalar model Klasik Baru dan model Keynesian Baru (*New Keynesian*). Dalam model Klasik Baru diasumsikan bahwa pelaku ekonomi menghadapi pasar yang sempurna, sehingga terjadi *market clearing* di setiap pasar. Dalam model Keynesian Baru dimungkinkan adanya ketidakseimbangan dalam salah satu pasar, namun pelaku ekonomi mengetahui secara sempurna adanya ketidakseimbangan dan ketidak-sempurnaan pasar itu. Pelaku ekonomi menggunakan informasi mengenai ketidak-sempurnaan pasar itu untuk pembentukan asa nalar. Menurut Cooper dan John (1995) dan Bryant (1995) dimungkinkan adanya koordinasi dalam kegagalan koordinasi dan kegagalan pasar.

Model asa nalar mempunyai tiga sifat penting yang berhubungan dengan rata-rata *error term*, varian dari *error*, serta hubungan antarkesalahan prediksi untuk waktu yang berbeda (Holden, et.al., 1985). Pertama, model asa nalar mensyaratkan bahwa *error term* haruslah mempunyai rata-rata nol dan tidak terdapat outokorelasi. Syarat itu sangat penting, sebab perlu disadari bahwa *error term* tidak selalu bernilai nol. Walaupun menggunakan asa nalar, pelaku ekonomi dapat pula melakukan kesalahan prediksi, namun kesalahan itu tidak akan bersifat sistematis. *Error term* bersifat acak dan tidak dapat diprediksi. Ketika kesalahan telah diketahui, kesalahan itu tidak akan mempengaruhi asa di masa yang akan datang, karena kesalahan itu bersifat acak. Kesalahan tidak akan mempengaruhi asa di masa yang akan datang, jika tidak terdapat informasi baru yang mempengaruhi keputusan pelaku ekonomi. Kenyataan itu tentu berbeda dengan yang terjadi dengan asa yang bersifat adaptif. Dalam pembentukan asa yang adaptif, kesalahan di masa lalu akan mempengaruhi pembentukan asa di masa yang akan datang. Karena nilai asa dari kesalahan baku ( $e_{t+1}$ ) harus sama dengan nol, atau sering juga disebut harus resik suara (*white noise*), maka  $E(R_{t+3})$  merupakan prediktor yang tidak bias terhadap  $R_{t+3}$ . Secara umum dapat dikatakan bahwa asa nalar terhadap suatu variabel akan mempunyai sifat yang tidak bias.

Sifat yang kedua, model asa nalar dapat juga disebut sebagai prediktor yang efisien terhadap  $R_{t+3}$ . Pernyataan tersebut mempunyai konsekuensi bahwa varian dari kesalahan prediksi dari asa nalar terkecil di antara berbagai kemungkinan prediktor. Hal tersebut dimungkinkan karena *error term*,  $e_{t+1}$ , bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan *error term* pada periode sebelumnya, karena tidak ada informasi baru pada waktu asa tadi terbentuk yang dapat membantu untuk memprediksi  $e_{t+3}$ .

Sifat yang ketiga dari model asa nalar adalah bahwa hubungan antara kesalahan prediksi antarwaktu akan berkorelasi. Sering dikatakan bahwa asa nalar mempunyai konsekuensi bahwa kesalahan peramalan berotokorelasi (*serially correlated*). Korelasi antarkesalahan peramalan itu hanya terjadi pada satu periode ke depan (*first order serial correlation*). Namun kesalahan peramalan tidak akan berkorelasi dengan informasi yang tersedia pada saat asa terbentuk. Sebab jika ada korelasi antara keduanya, maka informasi dapat digunakan untuk meningkatkan peramalan, sehingga peramalan aslinya tidak lagi efisien. Jika korelasi antara kesalahan peramalan dengan informasi yang tersedia, maka peramalan model asa menjadi tidak efisien lagi, sehingga sifat itu akan bertentangan dengan sifat kedua.

Ketiga sifat di atas membedakan antara asa nalar dengan asa yang adaptif. Ada tiga perbedaan nyata antara asa nalar dengan asa yang adaptif. Pertama asa nalar lebih menekankan pada terbentuknya asa ke depan (*forward looking expectations*), sedangkan asa yang adaptif lebih menekankan pada penggunaan mekanisme ekstrapolasi *trend* masa lampau. Perbedaan kedua adalah bahwa dalam asa nalar pelaku ekonomi selalu berperilaku optimal. Pelaku ekonomi menggunakan seluruh informasi yang ada, baik informasi masa lampau, informasi yang sedang berlangsung, maupun informasi mengenai apa yang akan terjadi di masa yang akan datang berkaitan dengan kebijakan-kebijakan ekonomi. Perbedaan ketiga ialah bahwa model asa nalar lebih mengandalkan teori ekonomi dalam pembentukan asa, sedangkan asa yang adaptif lebih bersifat deterministik.

Ada berbagai metode untuk solusi model asa nalar, diantaranya adalah metode iterasi atau *reduced form*, Muthian, dan Lucas (Holden, et.al, 1985). Metode

yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah metode *reduced form*. Ada tiga langkah yang diperlukan untuk solusi *reduce form* ini. Pertama *reduced form* dari persamaan struktural harus ditemukan terlebih dahulu, dengan mengasumsikan variabel asa bersifat eksogen. Langkah kedua dikerjakan dengan melakukan solusi asa. Langkah terakhir solusi asa disubstitusikan kembali ke persamaan struktural.

Yang disebut dengan persamaan *reduced form* adalah persamaan yang sisi sebelah kanan persamaan (variabel independen) semuanya terdiri dari variabel eksogen (Pindyck, 1998). Untuk menurunkan persamaan *reduced form* dari persamaan struktural, berarti harus dibedakan terlebih dahulu mana variabel endogen dan variabel eksogen dari persamaan struktural. Untuk dapat mengidentifikasi variabel eksogen yang menyebabkan kejutana terhadap variabel asa nalar maka diasumsikan bahwa investor deposito mengetahui sebuah struktur perekonomian, dan mengetahui bahwa yang menjadi sumber kejutan terhadap asa nalar adalah variabel variabel moneter seperti kurs, dan inflasi, sehingga persamaan (7) dapat di formulasikan dalam bentuk *reduced form* hipotetis sebagai berikut.

$$R_t = q_0 + q_2 E(R_{t+1}) + q_3 X_{1t} + q_4 X_{2t} + e_t \quad (8)$$

Variabel tambahan  $X_1$ , dan  $X_2$  adalah variabel kejutan yang eksogen. Kedua variabel tersebut diasumsikan sebagai kurs dan inflasi. Penelitian data primer akan mengkonfirmasi asumsi tersebut. Solusi dinamis terhadap persamaan diferensial (8) tersebut secara umum dapat dituliskan sebagai berikut.

$$R_t = f + q_2 \sum_1^{\infty} \theta_3^i X_{1,t-i} + \theta_2 \sum_1^{\infty} \theta_4^i X_{2,t-i} + \xi \quad (9)$$

Persamaan (9) merupakan solusi dinamis persamaan diferensial (8). Solusi dinamis persamaan diferensial tersebut merupakan pendekatan terhadap asa nalar, yang dapat diformulasikan sebagai berikut.

$$\hat{R}_{t+3} = \hat{\phi} + \hat{\theta}_2 \sum_1^{\infty} \theta_3^i \hat{X}_{1,t-i} + \hat{\theta}_2 \sum_1^{\infty} \theta_4^i \hat{X}_{2,t-i} \quad (10)$$

Ada empat implikasi dari model tersebut. Implikasi yang pertama ialah bahwa semakin pendek daya ingat masyarakat terhadap informasi masa lampau semakin kecil pula pengaruh informasi masa sekarang dan

masa lampau terhadap penentuan suku bunga deposito jangka pendek di masa yang akan datang yang diharapkan masyarakat.

Implikasi yang kedua mengatakan bahwa ekspektasi suku bunga deposito jangka pendek di masa yang akan datang sangat ditentukan oleh besarnya koefisien fungsi outokorelasi. Jika koefisien fungsi outokorelasi sama dengan satu, maka suku bunga deposito jangka pendek di masa yang akan datang diharapkan akan sama dengan suku bunga deposito jangka pendek di masa sekarang. Jika koefisien fungsi outokorelasi lebih besar dari satu, maka suku bunga deposito jangka pendek di masa yang akan datang diharapkan akan lebih tinggi (meningkat) dibanding suku bunga deposito jangka pendek di masa sekarang. Jika koefisien fungsi outokorelasi lebih kecil dari satu, maka suku bunga deposito jangka pendek di masa yang akan datang diharapkan akan mengalami penurunan.

Implikasi yang ketiga ialah bahwa pengaruh suku bunga deposito jangka pendek (3 bulan) terhadap suku bunga deposito jangka panjang (6 bulan) sangat ditentukan oleh besarnya koefisien koefisien outokorelasi. Semakin besar nilai koefisien outokorelasi, semakin tinggi pula efektif pengaruh pengharapan masyarakat terhadap suku bunga deposito tiga bulan di masa yang akan datang terhadap suku bunga deposito jangka panjang.

Selanjutnya implikasi teori mengatakan bahwa jika resiko atau premi negatif, maka rata-rata suku bunga deposito jangka pendek yang diharapkan lebih tinggi dibanding dengan suku bunga deposito jangka panjang. Jika premi positif, maka rata-rata suku bunga deposito jangka pendek yang diharapkan lebih rendah dari suku bunga deposito jangka panjang.

#### 4. Perubahan Pengharapan

Pembentukan asa dengan pendekatan solusi dinamis seperti ditunjukkan dalam persamaan (10) yang bersifat ke depan (*forward*), merupakan solusi yang nalar. Pembentukan asa yang nalar dikarenakan pengharapan investor deposito tidak hanya ditentukan oleh pengalaman kejutan di masa lampau tetapi juga oleh semua informasi yang dimiliki pada saat keputusan alokasi deposito itu dilakukan.

Asa yang dibentuk berdasarkan kejutan ke belakang (*backward*) berberilaku berdasarkan pengalaman masa lampau. Keputusan-keputusan untuk menentukan masa depan ditentukan oleh pengalaman-pengalaman masa lampau (Holden, et.al, 1985). Jika ada perubahan kebijakan yang tercermin dalam kejutan, maka pelaku ekonomi tidak akan merubah perilakunya. Kebijakan ekonomi yang baru belum terekam dalam pengalaman masa lampaunya. Asa yang *backward* selalu terlambat dalam mengantisipasi perubahan kebijakan, maka oleh Lukas (1976) disebut asa yang tidak nalar.

Asa nalar yang diintruduksikan dalam model ini bersifat *forward*. Pelaku ekonomi akan membuat keputusan ekonominya tidak hanya berdasarkan pengalaman masa lampau, tetapi juga berdasarkan informasi terbaru ketika keputusan ekonomi itu akan dibuat. Jika informasi terbaru tersebut bersifat kejutan, maka sangat dimungkinkan pelaku ekonomi akan berubah sikap dan langsung menyesuaikan perilakunya berdasarkan kebijakan yang baru. Dalam penelitian ini, jika pelaku ekonomi menerima kabar yang diduga dapat mempengaruhi perubahan suku bunga deposito di masa yang akan datang, maka pelaku ekonomi akan merubah harapan terhadap suku bunga deposito tiga bulan di masa yang akan datang. Perubahan informasi terkini dicerminkan oleh data variabel  $X_{it}$ . Perubahan sikap akan dicerminkan oleh koefisien  $q_3$ , dan  $q_4$  dalam persamaan 10.

Dalam proses pembentukan pengharapan, diasumsikan bahwa pelaku ekonomi memahami struktur perekonomian, dan memiliki informasi yang sempurna terhadap perubahan informasi yang ada dalam perekonomian, serta mampu membuat keputusan untuk memilih yang terbaik dari antara berbagai alternatif pilihan (pilihan rasional). Pengharapan pelaku ekonomi sangat erat kaitannya dengan struktur perekonomian makro yang membentuknya. Tao Wu (2006) berpendapat bahwa pembentukan pengharapan sangat erat kaitannya dengan kondisi makro perekonomian. Pendapat Wu juga didukung oleh penelitian-penelitian lain seperti Gurkaynak dkk (2005). Sebaliknya pengharapan pelaku ekonomi juga mempengaruhi kondisi perekonomian makro (Mishkin, 1990).

Dalam penelitian Wu (2006) tersebut disimpulkan bahwa pembentukan pengharapan dalam *term structure* dipengaruhi oleh faktor-faktor makro. Sebaliknya penelitian-penelitian dalam bidang keuangan menunjukkan bahwa pembentukan pengharapan lebih ditentukan oleh faktor-faktor yang tidak terobeservasi, faktor-faktor yang sungguh eksogen (Ang dkk., 2003; Ang dkk., 2004). Dalam penelitian tersebut Ang dkk., menunjukkan bahwa variabel GDP riil, dan inflasi termasuk dalam faktor yang menentukan pembentukan pengharapan pelaku ekonomi dalam pemilihan alokasi aset.

**Tabel 4.2. Estimasi Asa Nalar (Dengan Pendekatan Non-Linier)**

System: UNTITLED  
 Estimation Method: Iterative Least Squares  
 Date: 07/10/07 Time: 06:32  
 Sample: 1990:08 2006:04  
 Included observations: 189  
 Total system (balanced) observations 189  
 Convergence achieved after 5 iterations

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	11.95444	0.574173	20.82025	0.0000
C(2)	0.200501	0.076567	2.618649	0.0096
C(3)	1.423581	0.118328	12.03077	0.0000
Determinant residual covariance		35.56221		
Equation: $TBL=C(1) + C(2)*C(3)*INFL + C(2)*C(3)^1*INFL(-1) + C(2)*C(3)^2*INFL(-2)+C(2)*C(3)^3*INFL(-3)+C(2)*C(3)^4*INFL(-4)+C(2)*C(3)^5*INFL(-5)+C(2)*C(3)^6*INFL(-6)$				
Observations: 189				
R-squared	0.527205	Mean dependent var	17.11037	
Adjusted R-squared	0.522121	S.D. dependent var	8.695806	
S.E. of regression	6.011306	Sum squared resid	6721.259	
Durbin-Watson stat	0.136195			

Berbeda dengan penelitian-penelitian di atas, dalam penelitian ini selain dilakukan dengan pendekatan ekonometrik juga dilakukan dengan pendekatan survey mikro empiris. Dalam penelitian survey data primer didapatkan bahwa pembentukan pengharapan lebih ditentukan oleh faktor-faktor seperti kebutuhan aliran kas (21.6%), perubahan kurs yang diharapkan (16.2%), dan inflasi yang diharapkan (5.4%). Temuan penelitian survey data primer tersebut sedikit bertentangan dengan temuan penelitian pembentukan pengharapan berdasarkan pendekatan ekonometrik. Dari beberapa variabel makro yang diujicobakan seperti, kurs, jumlah uang primer, jumlah uang beredar, GDP riil, dan inflasi, hanya variabel inflasi yang mampu menjelaskan pembentukan pengharapan dengan baik, baik secara linier maupun non linier. Kedua pendekatan linier dan non linier mengkonfirmasi bahwa ingatan masyarakat terhadap variabel inflasi cukup panjang yakni minimal sekitar enam bulan. Hasil estimasi pembentukan asa nalar yang tidak linier disajikan dalam tabel 4.2.

Perbedaan temuan antara hasil survey mikro data primer dengan pendekatan ekonometrik data sekunder dimungkinkan karena perbedaan rentang waktu. Penelitian survey mikro adalah penelitian silang waktu (*cross section*) yang mengambil waktu penelitian tahun 2007. Penelitian data sekunder adalah penelitian runtut waktu (*time series*) yang rentang waktunya antara 1990 sampai 2006. Telah terjadi perubahan kebijakan moneter yang sangat fundamental menyusul terjadinya krisis ekonomi pada tahun 1997. Bank Indonesia yang semula menjadi bendahara pemerintah, setelah tahun 2000 menjadi bank sentral yang independen. Bank Indonesia yang semula menjalankan kebijakan pemerintah dengan memberikan subsidi bunga, memberikan kredit langsung kepada sektor riil, setelah independen tugasnya difokuskan untuk menjaga stabilitas perekonomian dengan menjaga stabilitas harga (*inflation targeting*). Dengan perubahan kebijakan tersebut terjadi perubahan hubungan antara suku bunga dan variabel-variabel moneter. Sangat dimungkinkan pelaku ekonomi juga belajar dari pengalaman, sehingga pembentukan pengharapan berubah bersama berjalannya waktu.

Hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa kehadiran kejutan, yang dalam hal ini adalah inflasi, sangat berpengaruh terhadap pembentukan pengharapan terhadap suku bunga deposito jangka pendek di masa yang akan datang. Kenyataan tersebut ditunjukkan oleh besarnya nilai parameter  $c(2)$  dan  $c(3)$  yang masing-masing secara berurutan sebesar 0.20 dan 1.42. Nilai parameter itu juga menunjukkan bahwa pengalaman inflasi masa lampau jauh lebih berpengaruh terhadap pembentukan pengharapan mereka, karena hasil estimasi  $c(3)$  sebesar 1.42. Kenyataan ini mudah dimengerti, karena data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data bulanan, sedangkan jangka waktu deposito adalah tiga bulan. Pembentukan asa nalar tiga bulan yang akan datang ( $t+3$ ) akan berproses melalui pengalaman bulanan. Jika masyarakat mengalami peningkatan inflasi dari bulan ke bulan, masyarakat semakin yakin berharap bahwa suku bunga tiga bulan yang akan datang akan meningkat.

#### 5. Peranan Asa Nalar

Secara deskriptif asa nalar terhadap suku bunga deposito di masa yang akan datang mempunyai peranan penting dalam menentukan suku bunga deposito di masa kini. Jika masyarakat berharap bahwa suku bunga jangka pendek di masa yang akan datang akan naik melebihi suku bunga deposito jangka panjang, maka masyarakat akan cenderung menaruh dananya di deposito jangka pendek. Walau suku bunga jangka pendek di masa awal lebih rendah dari suku bunga deposito jangka panjang, tetapi jika suku bunga rata-rata jangka pendek lebih tinggi dari suku bunga deposito jangka panjang, deposito jangka pendek lebih menguntungkan. Sebaliknya jika masyarakat berharap suku bunga deposito di masa yang akan datang akan turun, masyarakat akan cenderung menaruh dananya di deposito jangka panjang.

Asa nalar terhadap suku bunga di masa yang akan datang mempunyai peranan yang begitu penting dalam menentukan alokasi deposito. Selanjutnya jika semakin banyak individu dalam masyarakat menaruh dananya di deposito jangka pendek, maka suku bunga deposito jangka pendek akan menurun. Tinggi rendahnya deposito jangka pendek di waktu sekarang tidak hanya ditentukan oleh besarnya suku bunga

deposito jangka panjang yang ditawarkan pada saat sekarang, tetapi juga oleh suku bunga deposito jangka pendek yang diharapkan di masa yang akan datang. Selanjutnya jika semakin banyak dana dialokasikan untuk deposito jangka pendek, maka suku bunga jangka pendek akan turun. Sebaliknya jika dana yang dialokasikan untuk deposito jangka panjang jangka, maka suku bunga jangka panjang akan meningkat,

sehingga suku bunga deposito jangka panjang menarik untuk investor. Pergerakan dana antar deposito untuk jangka waktu yang berbeda itu tidak pernah berhenti sebelum mencapai keseimbangan yang memberikan keuntungan yang sama antar kedua jenis deposito tersebut. Kondisi *term strukture* merupakan kondisi keseimbangan antara suku bunga deposito jangka panjang dan jangka pendek.

**Tabel 5.1. Term Strukture Suku Bunga Deposito Tiga Bulan dan Enam Bulan**

Dependent Variable: TBL  
Method: Least Squares  
Date: 07/02/07 Time: 13:09  
Sample(adjusted): 1990:07 2006:04  
Included observations: 190 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.624764	0.144227	-4.331821	0.0000
ENBL	0.217012	0.019203	11.30087	0.0000
TBLF(1)	0.833728	0.013366	62.37799	0.0000
R-squared	0.994277	Mean dependent var		17.10716
Adjusted R-squared	0.994216	S.D. dependent var		8.672884
S.E. of regression	0.659618	Akaike info criterion		2.021352
Sum squared resid	81.36298	Schwarz criterion		2.072621
Log likelihood	-189.0285	F-statistic		16243.55
Durbin-Watson stat	0.503091	Prob(F-statistic)		0.000000

Penelitian empiris menunjukkan bahwa kedua faktor suku bunga tersebut sangat signifikan dalam menentukan suku bunga deposito jangka pendek di masa sekarang. Konstanta sebesar minus (-) 0.6247, seperti ditunjukkan oleh tabel 5.1. menunjukkan bahwa dalam periode pengamatan antara tahun 1990 sampai 2006, suku bunga deposito jangka pendek lebih rendah dari deposito jangka panjang. Konstanta tersebut juga menunjukkan ketidakpastian yang dirasakan masyarakat, karena suku bunga yang diharapkan di masa yang akan datang juga penuh ketidakpastian. Walaupun terjadi keseimbangan, tetapi suku bunga deposito jangka panjang (6 bulan) secara rata-rata lebih tinggi dari suku bunga deposito jangka pendek (3 bulan). Suku bunga deposito jangka panjang lebih tinggi dari suku bunga deposito jangka pendek, karena investasi uang dalam jangka panjang dianggap berisiko bagi nasabah. Perjalanan waktu membawa ketidakpastian, sehingga nasabah mempunyai

preferensi yang sama untuk kedua suku bunga deposito, walau suku bunga deposito jangka pendek lebih rendah sebesar 0.624%.

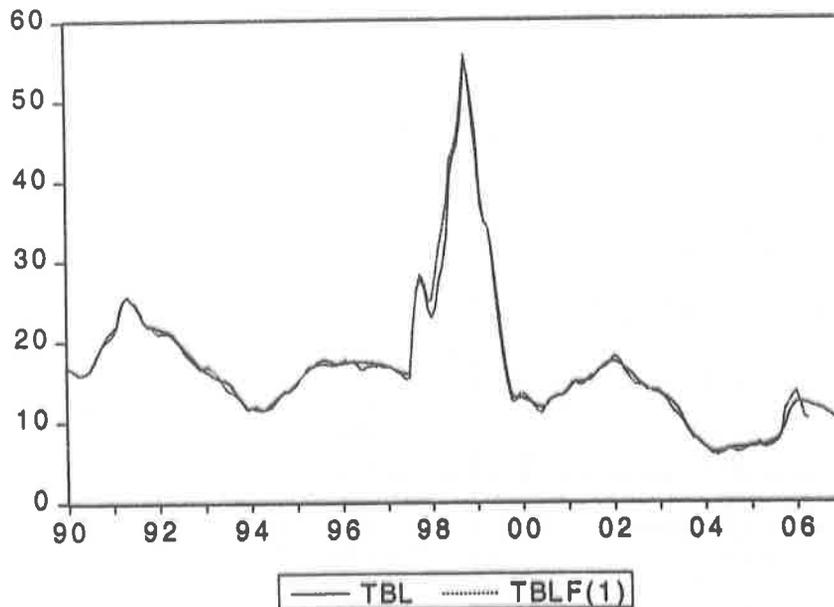
Temuan yang kedua menunjukkan bahwa fungsi autokorelasi kurang dari satu atau sebesar 0.83. Angka tersebut menunjukkan bahwa secara rata-rata suku bunga deposito jangka pendek dalam kurun waktu pengamatan dari tahun 1990 sampai 2006 mengalami penurunan. Kenaikan suku bunga deposito jangka pendek sangat drastis terjadi pada tahun 1997-1998, tetapi pada periode berikutnya terus mengalami penurunan (lihat Grafik 5.1).

Temuan ketiga ialah bahwa pengaruh balik suku bunga deposito tiga bulan terhadap suku bunga deposito enam bulan melalui transmisi pengharapan masyarakat terhadap suku bunga deposito tiga bulan di masa yang akan datang cukup besar. Besarnya pengaruh tersebut ditunjukkan oleh koefisien autokorelasi yang sebesar 0.83 (lihat tabel 5.1). Jika

nasabah mengharapkan suku bunga tiga bulan naik, maka suku bunga deposito tiga bulan akan mengalami kenaikan. Jika nasabah mengharapkan suku bunga

turun, maka di masa yang akan datang suku bunga akan turun.

**Grafik 5. 1. Suku Bunga Deposito Tiga Bulan (TBL) dan Suku Bunga Deposito Tiga Bulan Yang Diharapkan (TBLF)**



Temuan-temuan tersebut semakin memperkuat hasil penelitian data primer yang menyatakan walaupun hanya sebagian kecil masyarakat (41.9%) menaruh asetnya di deposito, tetapi mereka selalu mencermati suku bunga dan perubahan suku bunga dalam memilih jenis deposito. Mereka mencermati kebutuhan arus kas, inflasi, dan perubahan kurs, sebagai dasar pertimbangan untuk menaruh dananya di deposito.

#### 6. Kesimpulan dan Saran

Dari diskusi di atas dapat diambil empat kesimpulan dan dua saran. Kesimpulan dan saran tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

##### 6.1. Kesimpulan

- Sampel menunjukkan bahwa tidak banyak (42%) bagian dari masyarakat Indonesia yang memiliki deposito. Nampaknya deposito kalah menarik dibanding jenis aset lain, seperti tanah misalnya, sebagai bentuk investasi jangka panjang.
- Masyarakat Indonesia adalah masyarakat yang rasional, yang tidak hanya menggunakan

Informasi masa lampau, tetapi juga informasi terbaru dalam pembentukan asa nalarinya.

- Inflasi merupakan salah satu informasi yang paling penting digunakan masyarakat untuk mempertimbangkan keputusan terhadap investasi deposito. Dengan semakin independennya Bank Indonesia sebagai otoritas moneter, masyarakat cenderung tidak hanya menggunakan informasi mengenai inflasi, tetapi juga informasi mengenai kurs, pertumbuhan ekonomi, sebagai pertimbangan mereka untuk membuat keputusan investasi mereka dalam bentuk deposito.
- Asa nalar sangat berperan dalam menentukan keputusan alokasi dana masyarakat, dan juga akhirnya menentukan tingkat suku bunga deposito. Secara umum dapat dikatakan bahwa asa nalar terhadap suku bunga deposito akhirnya juga menentukan besarnya suku bunga deposito tersebut.

## 6.2. Saran.

- a. Agar deposito menarik bagi nasabah, pemerintah harus mampu menekan dan menstabilkan tingkat inflasi sampai pada level yang cukup rendah. Masyarakat membutuhkan kepastian tingkat inflasi tersebut untuk percaya pada aset deposito sebagai jenis investasi jangka panjang, sebab suku bunga riil sangat ditentukan oleh tingkat inflasi.
- b. Pemerintah perlu transparan dalam membuat kebijakan-kebijakan ekonominya, terutama dalam kebijakan moneter, sebab masyarakat semakin antisipatif, serta mencermati informasi dari otoritas moneter untuk membuat keputusan investasi mereka. Transparansi tersebut dapat semakin membuat kebijakan pemerintah semakin efektif, jika arah keputusan pemerintah benar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ang, Andrew, dan Monika Piazzesi. 2003. "A No-Arbitrage Vector Autoregression of Term Structure Dynamics with Macroeconomic and Latent Variables.", *Journal of Monetary Economics*, Vol 50, hal 745-787
- Ang, Andrew, Monika Piazzesi, dan Min Wei. 2004. "What Does the Yield Curve Tell Us about GDP Growth?", *Journal of Econometrics*,
- Bryant, John. 1995. "A Simple Rational-Expectations Keynes-Type Model", In Gregory Mankiw dan David Romer, eds, *New Keynesian Economics: Coordination Failures and Real Rigidities*, Vol.2, N., The MIT Press, Cambridge, London.
- Chiang, Alpha, C.2005. *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, 4<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill Book Company, New York..
- Cooper, Russel and Andrew John.1995. "Coordinating Coordination Failures In Keynesian Models, in *New Keynesian Economics: Coordination Failures and Real Rigidities*, Vol.2, N. Gregory Mankiw dan David Romer, eds, The MIT Press, Cambridge, London.
- Enders, Walter.2004. *Applied Econometric Time Series*, 2<sup>nd</sup> Edd., Wiley Series in Probability and Statistics, John Wiley & Sons, Inc.
- Gurkaynak, Refet S., Brian Sack, and Eric Swanson.2005. "The Sensitivity of Long-Term Interest Rates: Evidence and Implications for Macroeconomic Models", *American Economic Review*, Vol.95.
- Holden, K., D.A.Peel, dan J.L.Thompsons. 1985 *Expectations: Theory and Evidence*, St.Matin's Press, New York.
- Leedy, Paul D. dan Jeanne Ellis Omrod.2005. *Practical Research Planning and Design*, 8<sup>th</sup>Edd., Pearson Merryll Prentice Hall, New Jersey.
- Lucas, R.E., Jr.1976. "Econometric Policy Evaluation: A Critique", In K. Brunner and A. Meltzer (eds), *The Phillips Curve and Labor Markets*, Amsterdam: North Holland, Carnegie-Rochester Series on Public Policy.

- Mankiw, G., et.al. 1987. "The Adjustment of Expectations to a Change in Regime : A Study of the Founding of the Federal Reserve", *The American Economic Review*, Juni , Vol. 77, No. 3, hal 358-374.
- Maryatmo, Rogatianus. 2005. *Dampak Moneter Kebijakan Defisit Anggaran Pemerintah dan Peranan Asa Nalar Dalam Simulasi Model Makro-Ekonomi Indonesia*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Mishkin, Frederic S. 1990. "The Information In the Longer Maturity Term Structure About Future Inflation", *Quarterly Journal of Economics*, Vol 105.
- Modigliani, Franco dan Sutch, Richard. 1996. "Inovation In Interest Rate Policy", *American Economic Review* Proceeding, Mei 56, hal 178-197.
- Pindyck, Robert S., Daniel L. Rubinfeld. 1998. *Econometric Models and Economic Forecasting*, 4<sup>th</sup> Edition., McGraw-Hill, New York.
- Romer, David. 1996. *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill International Editions, Singapore, hal 395-398.
- Snowdown, B., and Vane H.R. 1995., *A Modern Guide to Macroeconomics; An Introduction to Competing Schools of Thought*, Edward Elgar Publishing Limited, Gower House, United Kingdom..
- Wiles, Mark, H.. 1987. "Harapan Rasional Sebagai Kontrarevolusi", dalam buku Daniel Bell dan Irving Kristol (editor), *Krisis Teori Ekonomi*, LP3ES, Jakarta.
- Woodford, Michael. 1999. "Revolution and Evolution in Twentieth-Century Macroeconomics", Paper Prepared for the Conference on "Frontiers of The Mind In the Twenty-First Century" Library of Congress, Washington, June 14-18.
- Wu Tao. 2006. "Macro Factors and The Affine Term Structure of Interest Rate", *Journal of Money Credits and Banking*, The Ohio State University, Vol 38, No. 7, Oktober.