

# DEFINISI WANG

Oleh: Ismadi Ismail

## PENDAHULUAN

Wang boleh didefinisikan sebagai apa-apa sahaja benda yang boleh diterima umum sebagai pembayaran untuk barangan, perkhidmatan dan hutang piutang. Perkataan diterima umum amat penting dalam definisi ini, kerana orang ramai menumpukan perhatian kepada fakta bahawa apa-apa juga komoditi sama ada dikeluarkan oleh kerajaan atau tidak boleh bertindak sebagai wang.

Dalam masyarakat itu sendiri melalui penggunaan dan penerimaan sesuatu barang itu sebagai wang, maka ini dengan sendirinya memberikan secara umum barang tersebut kuasa membeli bagi wang. Sikap dan perlakuan manusia menentukan sama ada sesuatu barang itu diterima umum sebagai wang atau tidak. Kadangkala wang sah yang dikeluarkan oleh kerajaan bagi sesebuah negara tidak boleh diterima umum sebagai wang. Contohnya, semasa perang saudara di China, rakyatnya menukarkan rokok sebagai wang, sebab peperangan telah menghapuskan nilai wang kertas yang sah yang dikeluarkan oleh kerajaan.

Definisi wang adalah berbagai-bagai. Kadang-kadang ia didefinisikan dalam erti-kata bagaimana ia digunakan. Sebagaimana yang diketahui wang berfungsi sebagai alat pertukaran, unit pengiraan, sebagai penyimpan nilai dan ukuran nilai bayaran tertangguh. Wang juga boleh didefinisikan melalui bentuk fizikalnya iaitu wang syiling dan kertaas, simpanan semasa, cek, wang kiriman pos yang digunakan untuk pembayaran.

Memandangkan pengertian wang sukar ditentukan, maka artikel ini akan membincangkan bagaimana wang dapat didefinisikan sama ada secara teoritikal melalui ciri-ciri wang ataupun empirikal. Artikel ini mengandungi empat bahagian. Bahagian pertama membincangkan ciri-ciri wang dan bahagian ke dua pula, menerangkan komponen stok wang. Manakala bahagian ke tiga mengutara perbincangan berhubung dengan definisi wang secara empirikal dan bahagian yang akhir sekali merupakan kesimpulan kepada artikel ini.

## CIRI-CIRI WANG

### Wang Sebagai Alat Pertukaran

Wang digunakan dengan meluas sekali sehinggakan kita jarang sekali memikirkan betapa istimewa alat ini. Mustahil untuk kita membayangkan sesebuah ekonomi moden yang bergerak tanpa wang. Peranan wang yang asas sekali ialah untuk mengasingkan perlakuan membeli dan menjual barang-barang.

Secara prinsipnya, pembayaran berlaku bila barangan dan perkhidmatan dibeli. Kebanyakan kita menggunakan sumber-sumber produktif kita untuk mendapatkan wang dan menggunakan wang tersebut untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan. Pada realitinya, barangan dan perkhidmatan ditukar dengan barangan dan perkhidmatan juga. Wang cuma memudahkan dan melancarkan pertukaran ini. Oleh sebab itu, wang dikenali sebagai alat pertukaran.

Mengapakah kita memerlukan alat pertukaran? Sebelum wujud wang, urusan niaga masyarakat dibuat dengan sistem barter. Apabila sistem menjadi rumit ia susah digunakan. Ini berlaku disebabkan pengkhususan. Jadi manusia mencari suatu benda yang piawai yang boleh diterima umum. Melalui pengkhususan, tingkat pengeluaran dapat ditambah, keluaran dalam ekonomi meningkat, seterusnya meningkatkan taraf hidup.

Penggunaan wang boleh meninggikan kepuasan di kalangan pengguna kerana wang boleh ditukarkan dengan segala barang yang ada dalam ekonomi. Maka pengguna dapat membeli barang-barang yang boleh memberi kepuasan yang tinggi, ia tidak terkongkong dengan barang-barang yang sanggup ditukar dengan orang lain. Wang sebagai alat pertukaran, menjadikan "dua kehendak serentak" tidak lagi diperlukan untuk mengadakan pertukaran.

### **Wang Sebagai Unit Pengiraan**

Kerana nilai barang-barang dalam ekonomi dapat diukur dengan kuantiti wang tersebut maka harga-harga dalam pasaran dapat diabaikan. Tanpa menggunakan wang harga sesuatu barang terpaksa diukur dengan kuantiti barang-barang lain yang terdapat dalam ekonomi. Kenyataan yang perlu diberi perhatian ialah wang hanya mengukur harga bukan mengukur nilai sesuatu barang. Cuma wang dapat menggambarkan nilai sesuatu barang dalam pasaran yang kemudiannya dikatakan harga. Wang ialah unit yang digunakan untuk menunjukkan harga dan menyimpan kira. Misalnya di Malaysia, harga disebut dalam ringgit dan sen. Maka ringgit dan sen merupakan unit yang digunakan untuk mengukur stok wang.

### **Wang Sebagai Alat Piawai Pembayaran Tertanggung**

Apabila wang digunakan secara umum sebagai alat pengukur nilai dan alat pertukaran maka wang secara langsung menjadi alat kepada pembayaran tertanggung. Sistem ekonomi yang moden memerlukan kewujudan ciri ini. Kebanyakan perniagaan dilakukan melalui kontrak-kontrak yang dibayar secara prinsipnya dan melalui faedah-faedah ke atas hutang-hutang di mana pembayaran ke hadapan unit-unit kewangan.

Ada daripada kontrak-kontrak ini mengambil masa hanya beberapa hari, beberapa bulan dan ada yang matang untuk jangka masa panjang iaitu mengambil masa bertahun-tahun. Terdapat juga kontrak-kontrak yang bukan merupakan pembayaran hutang yang juga memerlukan pembayaran ke hadapan seperti dividen ke atas stok-stok tertentu, sewaan harta benda dalam jangka panjang dan lain-lain lagi.

Wang sebagai alat pembayaran tertanggung adalah memuaskan selagi mana ia dapat mengekalkan kuasa beli yang konstan melalui masa. Jika nilai wang meningkat melalui masa ia merugikan pihak yang bersetuju untuk menerima sejumlah wang yang tetap itu dan mengurangkan beban sipembayar.

### **Wang Sebagai Alat Penyimpan Nilai**

Seseorang yang memegang wang adalah juga memegang kuasa beli dan ia boleh membelanjakannya melalui masa bila dirasakan sesuai dan membeli apa yang paling diingini olehnya. Ia tahu bahawa wangnya akan diterima pada bila-bila masa untuk membeli apa jua jenis barangan dan perkhidmatan dan akan kekal konstan dalam sebutannya. Wang adalah alat penyimpan nilai yang baik untuk tujuan-tujuan awasan dan untuk membayar hutang yang jumlahnya tetap dalam sebutan wang. Ini tidak bermakna wang adalah alat yang stabil dan memuaskan dalam menyimpan nilai. Ia dianggap baik jika kuasa membeli kekal konstan. Dalam keadaan sebenar, fungsi wang sebagai penyimpan nilai adalah tidak berkententuan. Nilainya atau kuasa belinya jatuh dalam masa-masa kenaikan harga dan kuasabelinya meningkat dalam masa-masa harga pasaran jatuh.

Terdapat penerangan-penerangan yang menarik mengenai jenis-jenis wang tetapi tidak akan disentuh di sini. Namun demikian pada kesimpulannya apa yang dititikberatkan ialah, wang adalah apa jua bentuk yang pada umumnya diterima dalam pertukaran. Bagaimana indah sekalipun sekeping kertas itu dibuat, ia tidak akan menjadi wang sekiranya ia tidak diterima umum dalam sesuatu pembayaran. Walau bagaimana luar biasa sekalipun bahan yang digunakan, asalkan ia diterima umum dalam sesuatu pembayaran, maka ia merupakan wang. Sebab utama wang diterima dalam pembayaran ialah kerana penerima percaya bahawa ia boleh dibelanjakan pada kemudian hari nanti. Oleh itu, wujud satu pusingan yang berhubung dengan penerimaan wang itu. Wang diterima sebagai pembayaran kerana ia dipercayai akan diterima juga oleh orang lain sebagai pembayaran.

### **KOMPONEN STOK WANG**

Adalah jelas tiada satu benda pun secara uniknya mempunyai kesemua ciri-ciri wang dan kebanyakannya mempunyai setengah dari ciri-ciri tersebut dengan darjah yang berbeza-beza. Apa yang dipilih untuk dimasukkan dalam kategori wang adalah 'arbitrary' dan ianya bergantung kepada definisi wang yang digunakan. Kebanyakan ahli ekonomi memberi tumpuan ke atas ciri wang sebagai media pertukaran dan

mendefinisikan stok wang sebagai wang kertas dan syiling yang terdapat dalam edaran dan deposit semasa, yang lain gemar mendefinisikan wang dengan melihat darjah penggantian antara aset-aset kewangan iaitu termasuk aset-aset yang orang awam rasakan ia merupakan pengganti yang hampir kepada matawang dan deposit semasa. Ada juga yang mendefinisikan wang dengan menggunakan asas korelasi iaitu antara kumpulan-kumpulan aset-aset kewangan dengan pendapatan agregat.

Definisi bekalan wang di Amerika Syarikat telah diubah pada awal 1980. Ia merupakan empat ukuran statistik ke atas penawaran wang iaitu M1, M2, M3, dan L. Ukuran yang biasanya digunakan dalam mendefinisikan penawaran wang ialah M1 yang mengandungi M1-A dan M1-B. Tetapi yang biasa digunakan ialah M1-B yang mana selalu digunakan dalam mana-mana perbincangan mengenai komponen wang. M1-B terdiri daripada matawang dicampur dengan deposit semasa..

Matawang terdiri daripada wang kertas dan syiling yang terdapat dalam peredaran wang yang mana kebanyakan daripadanya ialah bentuk wang kertas. Deposit semasa merupakan deposit yang boleh digunakan untuk mengeluarkan cek melalui deposit tersebut yang terdapat di bank-bank perdagangan dan institusi-institusi kewangan yang lain. Sebelum perubahan definisi penawaran wang yang dilakukan dalam tahun 1980, hanya deposit semasa di bank-bank perdagangan sahaja yang dimasukkan ke dalam apa yang dipanggil pada masa itu sebagai M1.

Walau bagaimanapun, oleh kerana tidak ada perbezaan yang ketara dari segi fungsi ekonomi ke atas deposit semasa di bank-bank perdagangan dan institusi-institusi kewangan yang lain, definisi M1 telah digantikan dengan dua ukuran bekalan wang M1-A dan M1-B. Sebagaimana yang telah diketahui, termasuklah deposit-deposit lain yang boleh mengeluarkan cek, seperti akaun NOW dan akaun POW dan juga deposit ATS [1]. M1-A tidaklah benar-benar sama, tetapi hampir-hampir sama dengan M1 yang lama dan tidak memasukkan akaun NOW, POW dan ATS [2].

Tumpuan diberikan kepada M1-B kerana ia merupakan definisi bagi bekalan wang yang paling hampir persamaannya dengan peranan wang sebagai alat pertukaran atau pembayaran. Pembayaran boleh dibuat dengan menggunakan duit syiling dan wang kertas dan juga kebanyakan urusan dengan menggunakan cek. Untuk membuat pembayaran dengan menggunakan akaun tabungan, lazimnya perlu bagi kita memindahkan wang dari akaun tabungan tersebut sebelum digunakan untuk urusan. Oleh kerana itu akaun tabungan dan yang sepertinya tidak dimasukkan ke dalam definisi asas bekalan wang.

Maklumat mengenai agihan hakmilik deposit semasa boleh didapati tetapi rekod mengenai hakmilik matawang tidak boleh didapati, ini kerana para individu tidak mahu menceritakan sebanyak mana mereka memegang matawang apabila mereka ditanya. Baru-baru ini konsep bekalan wang telah disemak semula, tetapi buat masa ini definisi M1-B masih lagi tidak bersesuaian dengan peranan wang sebagai alat untuk membuat pembayaran di kebanyakan negara.

Ramai orang perseorangan memegang akaun terutamanya dalam bentuk dana pasaran wang (money market funds) yang boleh digunakan untuk mengeluarkan cek. Dana pasaran wang itu merupakan sebuah dana yang melaburkan aset dalam sekuriti-sekuriti jangka masa pendek yang menghasilkan bayaran bunga, seperti sijil-sijil deposit atau CD [3] dan juga bil-bil Perbendaharaan. Walaupun cek-cek boleh dikeluarkan melalui akaun-akaun dalam bentuk dana pasaran wang tersebut tetapi buat masa ini cek-cek tersebut tidak dikira sebagai sebahagian daripada M1-B. Namun demikian cek-cek tersebut merupakan sebahagian daripada M2.

Begitu juga terdapat persoalan berkaitan dengan kad kredit sama ada ia harus dianggap sebagai satu alat pembayaran atau tidak. Jika berlaku sedemikian dan hujah ini memang wajar, mungkin kita harus mengira jumlah orang-orang yang dibenarkan untuk menggunakan kad tersebut untuk membuat pembayaran sebagai sebahagian daripada stok wang. Satu lagi isu yang berhubung dengan definisi tersebut wujud dalam kes cek pengembara yang mungkin akan dimasukkan ke dalam M2-B jika data yang lengkap didapati.

Selalunya terdapat perubahan dari segi jenis aset yang boleh digunakan sebagai alat pembayaran dan serentak dengan itu terdapat pertentangan pendapat mengenai apakah yang merupakan wang dalam keadaan-keadaan tersebut. Ketika cek mula-mula digunakan pada awal abad ke 19, timbul pertentangan pendapat tentang sama ada akaun semasa harus dianggap sebagai sebahagian daripada stok wang atau tidak. Kini hal tersebut tidak lagi dipertikaikan. Kita menjangkakan bahawa perubahan-perubahan yang berterusan akan berlaku dalam struktur kewangan pada tahun-tahun yang akan datang dan dengan itu wujud perubahan-perubahan berhubung dengan definisi-definisi berbagai konsep bekalan asing.

M2 menunjukkan definisi yang lebih luas mengenai definisi bekalan wang. M2 memasukkan berbagai jenis deposit tetap dan deposit tabungan yang dibayar bunga oleh bank dan institusi-institusi kewangan serta dana tabungan faedah bersama pasaran wang kepada M1-B. Bahagian M2 yang terbesar adalah terdiri daripada deposit tabungan dan deposit tetap. Komponen M2 yang bukan merupakan sebahagian daripada M1-B pada umumnya adalah kurang cair berbanding dengan M1-B dengan maksud deposit-deposit tersebut tidak mudah digunakan dalam membuat pembayaran. Bagaimanapun, deposit-deposit adalah aset yang sangat hampir menyerupai wang dengan maksud deposit-deposit tersebut mudah didapati untuk digunakan semasa membuat pembayaran.

M3 dan L meliputi semua komponen M2 dicampur dengan beberapa aset-aset cair tertentu yang dikatakan kurang cair dari aset-aset yang dimasukkan dalam M2. L merupakan agregat kewangan yang paling luas. Ia memasukkan M3, dicampur lain-lain aset kewangan yang boleh dianggap cair. Pengukuran stok wang ini jarang sekali diperkatakan sama ada dalam media masa atau pengkajian ekonomi.

Perubahan definisi tersebut berlaku berikutan daripada wujudnya inovasi dalam bidang kewangan yang telah mengubah sifat-sifat aset yang telah diterbitkan oleh bank-bank dan institusi kewangan yang lain. Sebagai contoh,, institusi kewangan yang membayar bunga ke atas deposit-deposit dilarang daripada mengeluarkan cek, telah mencipta akaun NOW sebagai satu cara untuk mengelak daripada terpaksa mengikut peraturan yang dilarang itu.

NOW iaitu perintah keluaran boleh niaga, yang berupa seperti cek, tetapi dari segi undang-undang ia sebenarnya bukan cek. Bank-bank cuba untuk bersaing sesama sendiri dan institusi kewangan yang cuba mencari jalan untuk membayar bunga ke atas deposit semasa yang mereka terima, juga telah dilarang melakukan sedemikian. Apabila ditemui cara-cara untuk mengelak daripada terlibat dengan larangan-larangan sedemikian, deposit-deposit yang dahulunya dipanggil deposit tabungan seperti akaun NOW telah bertukar menjadi deposit semasa dan lama kelamaan definisi wang juga berubah.

Secara ringkas tidak ada satu set aset yang unik yang akan sentiasa menjadi bekalan wang. Pada masa kini, terdapat hujah untuk menggunakan definisi stok wang yang lebih luas daripada M1-B dan juga ada hujah untuk menggunakan definisi stok wang yang kurang luas. Secara perlahan-lahan aset-aset tertentu yang menjadi media pertukaran pasti akan berubah lagi. Walau bagaimanapun, definisi M1 untuk menunjukkan M1-B lebih kerap digunakan (definisi M1 yang lama dan baru dapat diringkaskan sepertimana dalam jadual di bawah).

**JADUAL 1**  
**KOMPONEN STOK WANG YANG AKTIF**

<b>Definisi Lama</b>	<b>Definisi Baru</b>
M1 = Matawang + deposit semasa di bank-bank perdagangan	M1 = Matawang + deposit semasa di bank-bank perdagangan dan institusi kewangan yang lain. (termasuk akaun NOW, POW, ATS)
	M2 = M1 + deposit tetap dan deposit tabungan di bank-bank perdagangan dan institusi kewangan yang lain

## DEFINISI WANG SECARA EMPIRIKAL

Definisi wang secara teori berasaskan logiknya komponen tersebut (aset-aset kewangan) sebagai alat pembayaran tetapi tidak dibuktikan secara empirikal kebenaran hipotesis yang dibuat mengenai aset-aset tersebut sebagai alat pembayaran.

Beberapa percubaan telah dilakukan dalam mendefinisikan wang secara empirikal seperti yang dijalankan oleh Kaufman, Chetty dan Timberlake dan Forston. Di sini diperturunkan tiga teknik yang dikatakan baik dalam mencari definisi wang secara empirikal iaitu;

- a) Definisi melalui keanjalan penggantian aset-aset kewangan
- b) Definisi dengan membezakan perlakuan data siri masa aset-aset kewangan.
- c) Definisi dengan kebolehan untuk menerangkan secara statistik pendapatan nominal yang diaggregatkan.

Para ahli ekonomi telah lama menitikberatkan mengenai kebolehan penggantian bagi liabiliti-liabiliti yang dimiliki oleh institusi-institusi kewangan kepada wang. Pengetahuan tentang darjah penggantian aset-aset cair tersebut kepada wang adalah perlu untuk beberapa maksud. Contohnya, jika aset-aset ini adalah pengganti yang hampir kepada wang, maka pengantara kewangan (aset-aset cair tadi) boleh pada prinsipnya mengurangkan keberkesanan mana-mana tindakan kewangan yang wujud [4]. Dalam menentukan sama ada pengguna-pengguna menganggap aset-aset cair yang berbagai itu sebagai pengganti kepada wang atau tidak, maka kita harus melihat keadaan pasaran mereka. Ini perlu dilihat secara empirikal.

Chetty dalam kertas kerjanya [5] mengambil kesimpulan dalam membentuk sama ada orang awam menganggap aset-aset cair tersebut adalah pengganti kepada wang maka seseorang itu harus menentukan secara empirikal bentuk kelok puasama pengguna akibat penggunaan wang dan lain-lain aset cair. Oleh itu fungsi utiliti yang menjanakan berbagai kelok puasama digunakan untuk menganggar secara langsung keanjalan penggantian antara wang dan lain-lain aset cair. Menurut Friedman, Meiselman dan Cagan, wang didefinisikan sebagai deposit semasa, matawang dan deposit bermasa di bank-bank perdagangan.

Pada kenyataannya, kebanyakan aset-aset cair tersebut tidak boleh dianggap sebagai pengganti sempurna atau mereka juga tidak boleh dianggap tidak berkorelasi langsung terhadap wang. Chetty menggunakan asas ini dan mencadangkan satu kaedah melalui pengagregatan aset-aset cair dengan menggunakan keanjalan penggantian dan lain-lain parameter yang bermakna secara ekonomi seperti kadar bunga.

Kadar bunga merupakan faktor penting dalam menentukan permintaan untuk wang di mana Chetty mengandaikan pengguna mencampurkan M (Matawang dan deposit semasa) dan T (deposit bermasa) pada tahap belanjawan diberi di mana ia memaksimumkan kepuasannya. Fungsi pengeluaran CES digunakan sebagai asas untuk mengkaji kebolehan penggantian antara wang dan lain-lain aset kewangan.

Fungsi utiliti pengguna boleh ditulis sebagai;

$$U = (\beta_1 M^{-\rho} + \beta_2 T^{-\rho})^{-1/\rho} \quad (1)$$

tertakluk kepada,

$$M_0 = M + \frac{T}{(1+i)} \quad (2)$$

Bila fungsi utiliti dimaksimumkan tertakluk kepada kekangan belanjawan, syarat-syarat marginal yang diperolehi;

$$\frac{\delta L}{\delta M} = \lambda + \beta_1 M^{-\rho-1} (\beta_1 M^{-\rho} + \beta_2 T^{-\rho})^{-1/\rho-1} = 0 \quad (3)$$

$$\frac{\delta L}{\delta T} = \frac{\lambda}{(1+i)} + \beta_2 T^{-\rho-1} (\beta_1 M^{-\rho} + \beta_2 T^{-\rho})^{-1/\rho-1} = 0 \quad (4)$$

$$M_0 = M + \frac{T}{(1+i)} \quad (5)$$



Bila (3) dibahagikan dengan (4)

$$\frac{\beta_1}{\beta_2} \left( \frac{M}{T} \right)^{-\rho-1} = 1 + i \quad (6)$$

Dengan mengambil log kita dapat model regresi;

$$\log \frac{M}{T} = - \frac{1}{1+\rho} \log \frac{\beta_2}{\beta_1} + \frac{1}{1+\rho} \log \frac{1}{(1+i)} + e \quad (7)$$

Dengan menggunakan data-data M, T dan i dan dengan membuat andaian yang biasa

tentang sebutan gangguan, kita boleh menganggar  $\frac{1}{1+\rho}$  dan sebutan pintasan.

Anggaran  $\frac{\beta_2}{\beta_1}$  boleh diperolehi dan dengan menggunakan hukum

kenormalan bagi  $\beta_1$ , maka  $\beta_2$  boleh dianggarkan. Keanjalan penggantian

antara wang dan deposit bermasa diberikan oleh;

$$= \frac{1}{1+\rho} \quad (8)$$

Oleh itu sama ada aset-aset kewangan tertentu itu adalah pengganti kepada wang atau tidak boleh dilihat secara langsung daripada regresi yang dilakukan. Apa yang penting dalam kajian Chetty ialah mendefinisi agregat bagi wang. Untuk tujuan ini adalah benar dalam menggunakan hukum kenormalan  $\beta_1 = 1$  [6].

Kaedah yang dibincangkan di atas, digunakan untuk menganggar keanjalan penggantian antara wang dan deposit bersama. Chetty menggunakan data siri masa untuk Amerika Syarikat merangkumi jangkamasa 1945-1966. Keputusannya, kita boleh menganggap M1 dan T adalah pengganti paling baik antara satu sama lain.

Stok wang yang telah diselaraskan diberi oleh;

$$M = (M1^{0.971} + 957T^{0.971})^{1.03} \quad (9)$$

yang menyokong hipotesis Freidman yang mana M1 dan T adalah pengganti sempurna.

Regresi yang sama dilakukan dalam menganggar keanjalan penggantian antara wang dan gabungan liabiliti-liabiliti tabungan dan pinjaman (saving dan loans SL) dan deposit tabungan bersama (mutual saving accounts MS). Adalah didapati aset-aset tersebut adalah juga pengganti yang baik kepada wang. Chetty juga menggunakan satu fungsi yang mengambilkira semua aset-aset tersebut secara serentak dan kemudian parameter-parameter dianggarkan.

$$U = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

$$X_i = \text{Aset-aset kewangan}$$

$$i = (1, 1, \dots, n)$$

Fungsi utiliti;

$$U = (\beta_M^{-\rho} + \beta_1 X_1^{-\rho} + \dots + \beta_n X_n^{-\rho})^{-1/\rho} \quad (10)$$

dimaksimakan tertakluk kepada kekangan belanjawan

$$M = (Y, r_1, r_2, \dots, r_n)$$

$$= Y + \frac{X_1}{(1+r_1)} + \frac{X_2}{(1+r_2)} + \dots + \frac{X_n}{(1+r_n)} \quad (11)$$

Syarat urutan darjah sifar yang diperolehi ialah;

$$\frac{\delta_L}{\delta_M} - \lambda = 0 \quad (12)$$

$$\frac{\delta_L}{\delta_{x_j}} - \lambda (1 + r_j) = 0 \quad (13)$$

$$j = 1, 2, \dots, n \quad (13)$$

$$M = f(Y, r_1, r_2, \dots, r_n) \quad (14)$$

Parameter-parameter boleh dianggarkan dengan menggunakan kaedah kuasadua terkecil dan tahap (2SLS). Anggaran-anggaran tersebut boleh digunakan dalam mengira keanjalan penggantian separa antara M dan lain-lain aset yang didefinisikan sebagai;

$$\begin{aligned} \sigma_{M, x_j} &= \frac{d \log (M/x_j)}{d \log \left( \frac{\delta_L / \delta_M}{\delta_L / \delta_{x_j}} \right)} \\ &= \frac{1}{(1 + \rho) + (\rho_j - \rho) / \left[ 1 + \frac{\beta_j \rho_j X_j^{-\rho_j}}{\beta \rho M^{-\rho}} \right]} \end{aligned} \quad (15)$$

Ini adalah keanjalan penggantian separa Hicks Allen. Keanjalan penggantian separa antara M1 dan lain-lain aset dikira pada nilai purata dan menggunakan formula (15). Kesimpulannya, boleh diungkapkan dari regresi di atas bahawa T, SL dan MS adalah pengganti yang baik untuk wang.

Penghampiran kepada definisi wang boleh ditulis sebagai;

$$M = M_1 + T + .880 MS + .615 SL \quad (16)$$

Menggunakan asas ke atas koefisien-koefisien aset-aset tersebut, dapat dikatakan T merupakan pengganti sempurna kepada wang diikuti oleh MS dan SL sebagai pengganti yang hampir. Keputusan ini membuktikan kebenaran teori yang diutarakan oleh Gurley dan Shaw.

R.H Timberlake, Jr dan J. Forston (7) menggunakan kaedah kebolehan stok wang menerangkan perubahan pendapatan secara statistik iaitu dengan cuba melihat kebolehan deposit bersama dimasukkan dalam definisi stok wang. Mereka membenarkan pembezaan pertama dalam tahunan stok wang digunakan dalam menganggar perubahan tahunan dalam pendapatan wang. Korelasi mudah bagi perbezaan M1 (Matawang dan deposit semasa) dan T (deposit bermasa), distrukturkan dalam korelasi berbilang dalam menganggarkan perubahan tahunan dalam pendapatan [7].

Keputusannya menunjukkan bahawa terdapat korelasi yang tinggi antara wang yang telah didefinisikan dengan perubahan dalam pendapatan. Untuk mengkaji keberkesanan koefisien kewangan deposit bermasa, regresi berbilang digunakan dalam menganggar perubahan dalam pendapatan.

$$\Delta Y = a + b_1 \Delta M + b_2 \Delta Y \quad (17)$$

$$\Delta Y = a + b_1 [\Delta M_1 + (b_2/b_1) \Delta Y] \quad (18)$$

Jika deposit bermasa mempunyai sifat-sifat kewangan,  $(b_2/b_1)$  semestinya lebih besar dari sifar tetapi kurang dari satu.

## KESIMPULAN

Secara kesimpulannya definisi wang adalah berbagai-bagai dan sentiasa berubah bergantung kepada keperluan manusia sejagat. Aset-aset kewangan boleh digunakan sebagai alat pertukaran dan alat pembayaran. Darjah kebolehan aset-aset tersebut dinilai sebagai wang bergantung kepada sifat-sifat kecairan masing-masing di mana kecairan aset-aset adalah berbeza. Definisi wang boleh dilihat secara teoritikal dan imperikal. Penerangan secara imperikal berkebolehan membuktikan segala hujah yang dikemukakan secara teori oleh para ahli ekonomi.

## Nota Belakang

1. Bukan semua deposit semasa yang dipegang di bank-bank merupakan bahagian daripada M1-B. Deposit semasa yang dipegang oleh institusi rasmi asing dan bank-bank perdagangan asing tidak dimasukkan ke dalam M1-B.
2. NOW ialah perintah keluaran bolehniaga (negotiable order of withdrawal) dan POW ialah perintah keluaran untuk pembayaran (payment order of withdrawal). Pada asasnya kedua-dua NOW dan POW berkait dengan akaun semasa yang dibayar bunga. Atas alasan undang-undang, cek tersebut tidak dipanggil cek, tetapi dipanggil NOW, POW dan sebagainya. Deposit ATS (Automatic Transfer Saving) merupakan deposit tabungan yang dibenarkan untuk dipindahkan oleh bank-bank secara automatik menjadi akaun deposit semasa, sekiranya berlaku kekurangan wang tunai didalam akaun deposit semasa. Oleh itu POW dan ATS merupakan akaun-akaun yang boleh mengeluarkan cek.
3. Sijil-sijil deposit merupakan liabiliti-liabiliti bank yang boleh dijual dan dibeli dalam pasaran terbuka seperti sekuriti-sekuriti lain.
4. Keadaan yang digambarkan oleh Gurley dan Shaw.
5. V. Karuppan Chetty, "On Measuring the Nearness of Near Money", **AER**, Jun 1969, 59, 271-281.
6. Ibid.
7. R. H. Timberlake, Jr dan J. Forston "Time Deposit in Defination of Money", **AER**, Jun 1967, 55, 190-193.

## BIBLIOGRAFI

1. *Andersen, Leonall C., and Jordan, Jary L. "Monetary and Fiscal Actions: A test of their Relative Importance in Economic Stabilization", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Nov. 1968, pp. 11-24.*
2. ...., and Burger, Albert E., "Asset Management and Commercial Bank Portfolio Behavior: Theory and Practice", **The Journal of Finance**, 1969, pp 207-222.
3. *Brunner, Karl., "A Schema for the Supply Theory of Money" International Economic Review, Jan. 1961, pp. 79-109.*
4. ...., and Allen H. Meltzer, "Some Further Investigation of Demand and Supply Functions for Money" **Journal of Finance**, Vol. 19 (May 1964), pp. 240-282.

5. *Boorman, John T., and Havrilesky, Thomas M., "Money Supply Money Demand and Macroeconomic Models" AHM Publishing Corporation, Northbrook, 1972.*
6. *Burger, Albert E., "The Money Supply Process", Wadsworth, Publishing Company, Inc., Belmont, 1971.*
7. *Cagan, P., "Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money, 1875-1960, New York, 1965.*
8. *Fand, David I., "Some Issues in Monetary Economics" Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Jan. 1970, pp. 10-27.*
9. *Friedman, Milton, and Schwartz, Anna, "A Monetary History of the United 1867-1960" N.J. Princeton University Press, 1963.*
10. *Jordon, Jerry L., "Elements of Money Stock Dtermination", Federal Reserve of St. Louis Review, Oct. 1969, pp 8-9*
11. *Kalish, Lionel, "A Study of Money Stock Control", Journal of Finance, XXV, Sep. 1970.*
12. *Kaufman, G.G, "More on an Emperical Defination of Money" AER, Vol. 59, March, 1969.*
13. *Simpson T.D., "The Redefined Monetary Aggregates", Federal Reserve Bulletin, Feb. 1980.*
14. *....., "Money, Banking and Economic Analysis", Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1981.*
15. *Silber W.L., and Ritter L.S., "Principles of Money Banking and Financial Market", Basic Books, Inc. Publisher, 1977.*
16. *Timberlake, R.H. and Forston J., "Time Deposits in the Defination of Money", AER, March 1967, 57, pp. 190-93.*
17. *V. Karuppan Chetty, "On Measuring Nearness of Near-Moneys", AER, Jun 1969, 59, pp. 271-281.*

#### **Terbitan Kerajaan**

18. *Wang dan Urusan Bank di Malaysia, 1979-83, Bank Negara Malaysia, Kuala Lumpur, 1983.*
19. *Buletin Suku Tahunan, Bank Negara Malaysia, Sept. 1987.*