

BAB 4

KERANGKA TEORITIKAL

4.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan kerangka teorotikal berkaitan pembentukan model keseluruhan kajian. Model kajian pasaran wang di Malaysia secara umumnya dibentuk berdasarkan model permintaan dan penawaran wang. Teori permintaan wang menjadi asas utama di dalam pembentukan persamaan permintaan manakala pembentukan persamaan penawaran wang merujuk kepada teori penawaran wang. Perbincangan bab ini dimulakan dengan teori permintaan wang, diikuti dengan teori penawaran wang dan hubungan di antara permintaan dan penawaran wang, iaitu merujuk kepada pasaran wang.

4.2 Permintaan Wang

Konsep permintaan wang adalah sama seperti konsep permintaan barang lain, iaitu merupakan keinginan untuk memiliki sesuatu yang disokong dengan kuasa beli. Justeru, permintaan wang merupakan keinginan orang ramai memegang sejumlah harta dalam bentuk wang pada suatu tingkat kekayaan atau pendapatan pada tingkat harga tertentu. Dalam sesebuah ekonomi, pemilik wang yang utama adalah isirumah dan institusi kewangan. Isirumah memerlukan wang kerana wang dapat menyediakan

khidmat tertentu yang dapat menghasilkan pulangan atau kepuasan kepada pemiliknya sementara institusi kewangan pula memerlukan wang bagi membolehkan urusan perdagangan berjalan dengan lancar. Walau bagaimanapun, khidmat yang disediakan oleh wang lazimnya dikaitkan dengan fungsi wang sebagai alat pertukaran, penyimpan nilai dan unit pengukuran.

Teori permintaan wang turut berkembang sejajar dengan perkembangan masa. Justeru, perbincangan terhadap teori permintaan wang dimulakan dengan teori klasikal yang bermula sejak awal abad ke-20 oleh ahli ekonomi seperti Fisher(1911), Pigou(1917) dan Marshall(1923). Seterusnya, kepada teori Keynes(1936) dan akhirnya perbincangan tentang permintaan wang berdasarkan teori kuantiti moden oleh Friedman(1956).

4.2.1. Ekonomi Klasik

Pembentukan teori permintaan wang pada masa ini adalah berasaskan kepada fungsi permintaan wang seperti yang disebutkan di atas. Mengikut teori klasikal, setiap pasaran barang adalah jelas dan harga relatif berubah secara fleksibel bagi mencapai tingkat keseimbangan. Ekonomi juga sentiasa berada dalam keadaan guna tenaga penuh. Justeru, dalam keadaan ekonomi yang sedemikian, wang berfungsi sebagai unit pengukuran bagi menunjukkan tingkat harga dan nilai sesuatu barang selain turut bertindak sebagai alat pertukaran dan unit penyimpan nilai.

4.2.2 Teori Kuantiti

Teori kuantiti menerangkan tentang hubungan secara langsung di antara kuantiti wang dengan tingkat harga. Teori ini mengandaikan bahawa kuantiti wang adalah

penentu penting bagi kadar aliran perbelanjaan wang. Terdapat dua kaedah yang digunakan untuk menerangkan hubungan di antara kuantiti wang dengan aliran perbelanjaan wang (Sriram(1999a)). Kaedah yang pertama dikenali sebagai persamaan pertukaran, yang telah diperkenalkan oleh Fisher(1911). Kaedah yang kedua merupakan persamaan Cambridge atau pendekatan baki tunai. Kedua-dua kaedah menekankan tentang peranan wang sebagai alat pertukaran. Oleh itu, model yang dihasilkan menghubungkan permintaan wang untuk urusniaga. Fisher(1911) menekankan tentang mekanisme pembayaran, sementara ahli ekonomi Cambridge memberi fokus terhadap motif memegang wang oleh individu.

4.2.2.1 Persamaan Pertukaran

Dalam teori kuantiti klasik, konsep halaju wang digunakan yang mana ia merupakan purata bilangan kali setiap ringgit stok wang dibelanjakan untuk urusniaga dalam masa satu tahun. Pendekatan ini dimulakan dengan suatu identiti:

$$MV_T = P_T T \quad (4.1)$$

di mana :

M = stok wang atau kuantiti mata wang dalam edaran

V_T = halaju pusingan wang (purata bilangan kali setiap tahun yang setiap ringgit M dibelanjakan untuk urusniaga)

P_T = tingkat harga umum

T = jumlah urusniaga (sering disamakan dengan keluaran negara kasar pada nilai sebenar, yang mana dikenali dengan simbol y)

Persamaan lengkap bagi persamaan pertukaran adalah seperti berikut:

$$MV = Py \quad (4.2)$$

yang mana, P merupakan purata harga seunit output dan y adalah jumlah output benar yang dikeluarkan pada tahun tersebut.

4.2.2 Persamaan Cambridge

Persamaan Cambridge mula diperkenalkan oleh ahli ekonomi seperti Pigou(1917) dan Marshall(1923). Dari segi algebra, persamaan Cambridge tidak banyak berbeza dengan persamaan pertukaran tetapi, dari segi konsep kedua-dua persamaan adalah berbeza. Dalam persamaan pertukaran, wang merupakan alat pertukaran seperti yang digambarkan oleh V, tetapi dalam persamaan Cambridge, wang berperanan sebagai alat penyimpan nilai. Ini digambarkan oleh faktor k sebagai nisbah pendapatan atau keluaran yang dipegang dalam bentuk wang. Justeru, permintaan wang dalam persamaan Cambridge dinyatakan sebagai nisbah daripada nilai wang keluaran negara kasar seperti yang berikut:

$$M^d = kPy \quad (4.3)$$

M^d merupakan permintaan wang dan k, P serta y merujuk kepada takrif yang serupa, seperti yang dinyatakan sebelum ini.

4.2.3 Teori Keynesian

Keynes(1936) telah menghasilkan analisis yang lebih menyeluruh terhadap permintaan wang di mana motif memegang wang dijadikan asas utama dalam

membentuk teori permintaan wang. Keynes menekankan bahawa permintaan wang wujud disebabkan oleh motif yang menyebabkan orang ramai memegang wang.

Keynes merumuskan bahawa terdapat tiga motif utama bagi individu untuk memegang wang iaitu untuk urusniaga, awasan dan spekulasi. Oleh kerana Keynes mengambil kira faktor ketidakpastian di dalam teori permintaan wang, maka beliau memberi tumpuan kepada kadar bunga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan wang. Justeru, fungsi permintaan wang diwakili seperti berikut:

$$m^d = f(y, i) \quad (4.4)$$

yang mana, permintaan baki wang benar, m^d berfungsi kepada pendapatan benar y dan kadar bunga i .

Implikasi utama daripada analisis Keynes(1936) adalah permintaan wang bagi tujuan spekulasi menjadi anjal sempurna apabila berlakunya penurunan di dalam kadar bunga. Ini kerana, apabila kadar bunga menurun, orang ramai akan menjangkakan berlakunya peningkatan kadar bunga pada masa depan dan ini menyebabkan orang ramai cenderung untuk memegang lebih banyak wang.

4.2.4 Teori Kuantiti Wang Moden

Teori kuantiti wang moden diperkenalkan oleh Friedman(1956) daripada University of Chicago. Dalam teori ini, wang dilihat sebagai suatu aset yang dikehendaki iaitu, permintaan wang merupakan sebahagian daripada permintaan terhadap kekayaan. Ini bermakna, keputusan memegang wang harus melibatkan pemilihan permintaan aset kewangan lain seperti bon, ekuiti, tanah, bangunan dan modal manusia yang dikaitkan dengan tingkat latihan dan kemahiran.

Berasaskan keadaan ini, adalah penting untuk menentukan faktor yang dapat mempengaruhi jumlah permintaan wang oleh orang ramai. Ini kerana, keinginan memegang wang tidak hanya bergantung kepada jangkaan pulangan memegang wang dalam bentuk utiliti atau kepuasan, malah membabitkan jangkaan pulangan memegang aset lain.

Menurut Friedman(1956), permintaan wang bergantung kepada tiga faktor utama. Pertama, jumlahkekayaan yang dapat dimiliki dalam berbagai bentuk Kedua, harga serta pulangan berbagai-bagai bentuk kekayaan tersebut dan ketiga, faktor citarasa dan pilihan pemiliknya.

Ringkasnya, model permintaan wang Friedman(1956) dalam bentuk benar ditulis seperti berikut:

$$M^d / P = f(W/P, r, e) \quad (4.5)$$

dengan W/P merupakan kekayaan benar, r merupakan pulangan ke atas aset-aset lain, dan e merujuk kepada kadar perubahan harga yang dijangka. Permintaan wang berhubungan secara positif dengan kekayaan benar dan berhubungan secara negatif dengan r dan e .

4.2.5 Teori Permintaan Wang Moden

Teori yang berasaskan model Keynes(1936) ini adalah lebih rapi dan lengkap berbanding teori-teori permintaan wang yang telah dibincangkan. Ini kerana, pendekatan yang digunakan dalam model permintaan wang memberikan lebih perhatian kepada persoalan mengapa seseorang itu memegang wang.

Pendekatan ini amat jelas dalam teori permintaan wang yang dikemukakan oleh Baumol(1952) dan Tobin(1956). Baumol(1952) menekankan aspek permintaan wang berasaskan motif urusniaga manakala Tobin(1956) menekankan aspek permintaan wang berasaskan motif spekulasi.

4.2.5.1 Model Urusniaga

Model urusniaga merupakan lanjutan daripada analisis fahaman Keynes(1936) tentang motif memegang wang sebagai alat perantaraan dalam proses urusniaga. Baumol (1952) dan Tobin(1956) menggunakan pendekatan teori inventori dalam menentukan dan membentuk teori permintaan wang yang mana wang dilihat sebagai pemegangan inventori bagi tujuan urusniaga. Model berkenaan membincangkan rasional mengapa orang ramai memegang wang dalam konteks urusniaga.

Model ini mengandaikan, individu atau isi rumah bertujuan memaksimumkan pulangan atau meminimumkan kos bagi pemegangan wang. Di sini, kos memegang wang adalah kos melepas kadar bunga. Ini kerana apabila wang dipegang, individu tersebut tidak berpeluang memiliki aset lain yang dapat menghasilkan pulangan. Sebaliknya, apabila aset bukan wang yang dipegang, individu tersebut terpaksa menanggung kos lain yang disebut sebagai kos urusniaga, iaitu kos yang terlibat akibat memindahkan atau mencairkan aset berkenaan untuk mendapat wang tunai.

Andaian kedua ialah urusniaga yang terlibat dapat ditentukan dengan tepat, dapat dirancang dan mempunyai aliran perbelanjaan yang stabil. Maka, motif urusniaga dapat diasingkan daripada motif permintaan wang yang lain, iaitu motif spekulasi dan motif awasan.

Jumlah urusniaga melibatkan penyeimbangan dalam peningkatan kos urusniaga dan pengurangan dalam kos kadar bunga. Agen ekonomi akan bertindak untuk meminimumkan jumlah kos yuran broker (kos pemindahan wang daripada pelaburan aset lain kepada wang tunai). Justeru, ini akan membawa kepada formula punca ganda dua seperti berikut:

$$m^* = \sqrt{(a_0 y)/2r} \quad (4.5)$$

iaitu yang menunjukkan, permintaan optimal bagi baki wang benar (m^*) berhubungan secara terus dengan kos urusniaga (a_0) dan pendapatan benar (y), dan berhubungan secara songsang dengan kadar bunga (r). Ini bermakna, apabila kos urusniaga bertambah, termasuk yuran broker atau apabila kadar bunga jatuh, permintaan wang akan meningkat dan sebaliknya permintaan wang akan jatuh apabila kos urusniaga berkurangan dan kadar bunga meningkat.

4.2.5.2 Model Awasan

Selain memegang wang dengan tujuan urusniaga, orang ramai turut memegang wang bagi tujuan awasan. Permintaan wang bagi tujuan awasan wujud disebabkan unsur ketidakpastian tentang pembayaran yang ingin dilakukan, atau yang perlu dibuat (Whalen (1966)). Dalam konteks ini, apabila semakin banyak wang dipegang oleh individu maka semakin banyak kos melepas terhadap kadar bunga. Walau bagaimanapun, individu dan firma perlu memegang wang untuk menghadapi keadaan ketidakpastian ini. Jumlah wang yang dipegang bagi tujuan ini disebut sebagai permintaan wang untuk tujuan awasan.

Berdasarkan model permintaan wang yang diasaskan oleh Whalen(1966), terdapat tiga faktor yang dapat mempengaruhi saiz optimum permintaan wang untuk awasan.

Pertama, kos ketakcairan (c). Kos ini dikaitkan dengan keupayaan mendapat sumber kewangan tunai apabila perlu. Kos ketakcairan berhubungan secara positif dengan permintaan wang. Ini kerana, apabila kos ketakcairan meningkat, kos yang terpaksa ditanggung bagi menyediakan wang tunai turut meningkat. Justeru, bagi mengurangkan beban tanggungan kos ini, permintaan untuk awasan perlu ditambah. Kedua, kos melepas (r). Kos ini dikaitkan dengan kos memegang wang dan ia berhubungan secara negatif dengan permintaan wang untuk awasan. Apabila kos melepas meningkat, permintaan wang untuk awasan berkurangan kerana kos memegang wang untuk tujuan awasan yang dianggap tidak menghasilkan sebarang pulangan, secara langsung menjadi semakin tinggi. Faktor ketiga, jumlah penerimaan dan bayaran purata yang terpaksa dibuat pada sesuatu tempoh. Perbezaan antara penerimaan dijangka dengan pembayaran dijangka dapat ditafsirkan dalam bentuk taburan kebarangkalian pelunasan bersih dijangka yang diandaikan mempunyai purata dijangka bersamaan dengan sifar dan sisihan piawai yang ditentukan mengikut darjah ketakpastian pelunasan dijangka tersebut. Oleh itu, jumlah kos (TC) memegang wang untuk tujuan awasan bersamaan dengan kos melepas dicampur dengan kos ketakcairan, seperti yang ditunjukkan dalam persamaan di bawah.

$$TC = M.r + p.c \quad (4.6)$$

dengan M merupakan wang tunai yang dipegang untuk tujuan awasan, r merupakan kos melepas, c dan p masing-masingnya merupakan kos ketakcairan yang perlu ditanggung akibat kekurangan wang tunai dan kebarangkalian kemungkinan berlakunya pelunasan bersih melebihi wang tunai yang dipegang sebagai awasan.

Kebarangkalian kekurangan tunai (p) dapat ditulis dalam bentuk ketaksamaan seperti yang berikut:

$$P \geq 1/(M/s)^2 \quad (4.7)$$

dengan s merupakan sisaan piawai bagi taburan pelunasan bersih dan simbol lain adalah sama seperti takrifan sebelum ini. Persamaan di atas dapat ditulis semula seperti berikut jika diandaikan bahawa kebarangkalian ini merupakan anggaran yang paling baik bagi permintaan wang untuk tujuan awasan.

$$P = s^2/M^2 \quad (4.8)$$

Apabila persamaan (4.8) diganti dalam persamaan (4.6), maka jumlah kos permintaan wang untuk tujuan awasan menjadi:

$$TC = M.r + (s^2/M^2)C \quad (4.9)$$

Persamaan di atas dibezakan terhadap M bagi menunjukkan tanggungan kos dan mendapat nilai tunai optimum untuk tujuan awasan. Hasil kebezaan ini kemudiannya disamakan dengan sifar dan hasilnya ialah

$$M = \sqrt[3]{2s^2.c/r} \quad (4.10)$$

Persamaan (4.10) menunjukkan baki optimum wang tunai yang dipegang untuk tujuan awasan. Baki ini mempunyai hubungan positif dengan varians taburan pelunasan bersih dan kos ketakcairan yang berkadarkan punca ganda, serta berkadar songsang dengan punca ganda tiga kos melepas.

Hubungan ini jelas menunjukkan bahawa kos melepas mempunyai hubungan negatif dengan permintaan wang untuk awasan sementara boleh ubah harga dijangka (digunakan sebagai proksi bagi varians taburan pelunasan bersih dan kos ketakcairan) memberi kesan perubahan yang selaras terhadap permintaan wang untuk awasan.

4.2.5.3 Model Spesifikasi

Dalam analisis Keynes(1936) tentang pasaran wang, peranan kadar bunga amat penting terutamanya apabila pasaran wang ingin dihubungkan dengan sistem ekonomi keseluruhannya. Keynes menerangkan hubungan negatif di antara permintaan wang dengan kadar bunga melalui teori pilihan kecairan berdasarkan motif memegang wang untuk tujuan spekulasi. Secara khusus, Keynes(1936) menyatakan bahawa kadar bunga yang tinggi akan menyebabkan baki spekulasi lebih kecil. Sebaliknya, apabila kadar bunga adalah rendah, ia akan menghasilkan permintaan wang yang lebih besar terhadap baki spekulasi. Seterusnya, teori ini dikembangkan oleh Tobin(1958) dengan menggunakan konsep pengelak risiko.

Andaian yang dibuat di dalam analisis Keynes ialah setiap aset bukan wang, seperti surat jaminan kerajaan, bil perpendaharaan atau bon, akan menghasilkan pulangan yang pasti dalam bentuk kadar bunga (r) kepada pemiliknya. Pemilik aset berkenaan juga diandaikan memperoleh pulangan yang tidak pasti dalam bentuk perolehan keuntungan atau kerugian modal. Ketidakpastian perolehan keuntungan atau kerugian ini dikaitkan dengan perubahan harga aset tersebut pada masa depan yang mempunyai hubungan songsang dengan perubahan kadar bunga semasa dijangka. Melalui persamaan, keuntungan atau kerugian modal dijangka pada masa depan bagi aset berkenaan dapat dinyatakan dalam bentuk kadar bunga seperti berikut:

$$g = r/r_e - 1 \quad (4.11)$$

dengan g merupakan keuntungan atau kerugian modal dijangka, r merupakan kadar bunga semasa dan r_e merupakan perubahan kadar bunga dijangka.

Pulangan wang diandaikan sifar. Dengan itu, pilihan kecairan, iaitu wang hanya dipegang jika pulangan aset bukan wang, misalnya bon, kurang daripada sifar. Syarat pilihan kecairan ini dapat ditulis seperti berikut:

$$r + g < 0 \quad (4.12)$$

Apabila persamaan (4.11) dan (4.12) diselesaikan, ini akan menghasilkan persamaan nilai kritis kadar bunga semasa (r_c).

$$r_c = r_e / (1 + r_e) \quad (4.13)$$

Nilai kritis kadar bunga merupakan ukuran bagi menentukan pilihan antara wang dengan bon. Apabila kadar bunga semasa dalam pasaran melebihi nilai kritis kadar bunga, maka semuakekayaan akan dipegang dalam bentuk bon kerana keadaan tersebut akan meningkatkan kadar bunga pada masa depan. Ini bermakna, harga bon akan jatuh dan menyebabkan pemilik bon mengalami kerugian modal. Justeru, bagi mengelakkan kerugian ini, maka kesemuakekayaan dipegang dalam bentuk wang. Keadaan ini memberikan implikasi bahawa jumlahkekayaan setiap individu hanya dapat dipegang sama ada dalam bentuk wang atau bon semata-mata.

Namun demikian, berdasarkan model Tobin(1958) yang menggunakan konsep pengelak risiko, dalam masa yang sama, jumlahkekayaan individu dapat dimiliki dalam pelbagai bentuk aset. Oleh yang demikian, model Tobin(1958) dianggap lebih umum dan mempunyaiimplikasi yang lebih meluas terhadap permintaan wang untuk tujuan spekulasi.

Dalam analisis Tobin(1958), individu mengalokasikan portfolio mereka kepada dua bahagian, iaitu untuk memegang wang dan pemegangan bon. Andaian yang digunakan dalam model Tobin(1958) adalah menyamai model atau teori pilihan kecairan

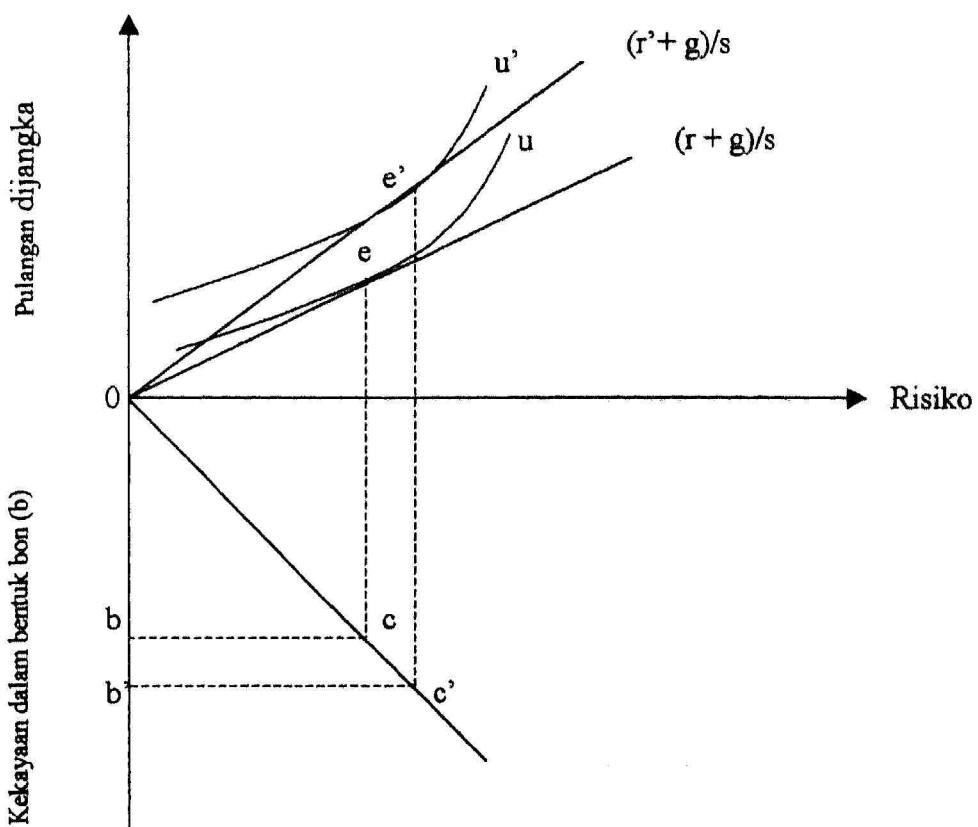
oleh Keynes. Pulangan wang masih diandaikan sama dengan sifar dan pemegangan bon akan menghasilkan pulangan dalam bentuk kadar bunga (r) serta keuntungan atau kerugian modal. Cuma yang berbeza, keuntungan atau kerugian modal melibatkan unsur ketidakpastian akibat perubahan kadar bunga pada masa depan, dan seterusnya melibatkan perubahan harga aset yang dipegang. Justeru, individu terpaksa menanggung risiko apabila memilih bon kerana bon merupakan aset yang berisiko. Sebaliknya, wang merupakan aset yang selamat untuk dipegang walaupun pulangannya adalah rendah berbanding pemegangan bon.

Teori Tobin(1958) dapat dibincangkan lebih jelas dengan merujuk Rajah 4.1 yang menunjukkan pilihan kecairan bagi individu pengelak risiko pelbagai yang dapat memegang wang dan bon pada masa yang sama. Dalam rajah ini, apabila kadar bunga berada pada r , keluk puas sama U dankekangan pulangan akan bertemu pada titik keseimbangan e. Pemegangan jumlah bon diperolehi apabila titik ini disambungkan dengan bahagian kedua rajah tersebut, iaitu di sebelah bawah yang menggambarkan hubungan antarakekangankekayaan dengan jumlah risiko (ini dapat ditunjukkan pada titik c). Didapati, jumlah bon yang dipegang adalah sebanyak b dan bakikekayaan yang tinggal merupakankekayaan yangakan dipegang dalam bentuk wang tunai.

Seterusnya, apabila berlaku peningkatan di dalam kadar bunga, iaitu apabila r meningkat kepada r' (ditunjukkan oleh peralihan garisan $(r'+g)/s$ ke atas), keseimbangan baru akan dicapai pada titik e' . Ini menyebabkan pemegangan jumlah bon turut meningkat, seperti yang ditunjukkan oleh peralihan dari b ke b' . Maka, jumlahkekayaan yang dipegang dalam bentuk wang tunai akan berkurangan.

Analisis ini memberikan implikasi ke atas hubungan permintaan wang dengan kadar bunga. Apabila kadar bunga meningkat, permintaan wang untuk tujuan spekulasi akan berkurangan dan sebaliknya jika kadar bunga menurun. Keadaan ini menghasilkan hubungan songsang antara permintaan wang untuk tujuan spekulasi dengan kadar bunga.

Rajah 4.1: Pilihan Kecairan Berasaskan Teori Pengelak Risiko



Sumber: Zulkifly, Jaafar dan Md.Zahir (1992)

4.3 Penawaran Wang

Pemahaman tentang penawaran wang adalah penting kerana ia mencadangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kuantiti wang dalam ekonomi yang seterusnya dapat membantu memahami bagaimana dasar kewangan mempengaruhi ekonomi. Penawaran wang merujuk kepada kuantiti wang nominal yang wujud dalam sesebuah ekonomi pada masa tersebut. Selain itu, ia juga merujuk kepada gelagat penawaran wang, yang mana gelagat bank dan lain-lain institusi kewangan yang liabilitinya berfungsi sebagai sebahagian daripada alat pertukaran (McCallum(1989)). Justeru, bagi mengelakkan kekeliruan, lazimnya istilah ‘stok wang’ digunakan bagi merujuk kuantiti wang yang wujud dalam ekonomi.

Lazimnya, penawaran wang diandaikan hanya ditentukan oleh kerajaan, iaitu melalui Bank Pusat. Namun begitu, dalam keadaan sebenar, penawaran wang ditentukan oleh interaksi antara tiga pihak iaitu bank pusat, bank perdagangan dan orang ramai. Interaksi antara ketiga-tiga pihak ini merupakan faktor utama yang mempengaruhi perkembangan penawaran wang di sesebuah negara. Bank Pusat mempengaruhi penawaran wang dengan mempengaruhi asas kewangan yang terdiri daripada jumlah rizab dan mata wang dalam edaran. Perubahan dalam asas kewangan ini menyebabkan berlakunya perubahan dalam penawaran wang. Sebagai contoh, apabila nisbah keperluan rizab (nisbah yang ditetapkan oleh pihak berkuasa kewangan sesebuah negara yang menentukan jumlah rizab yang wajib dipegang oleh bank dan syarikat kewangan, sama ada dalam bentuk simpanan di Bank Pusat atau tunai di tangan, bagi setiap ringgit deposit orang ramai di institusi kewangan berkenaan (BNM(1994)) berkurangan, ini akan mengubah status rizab kepada rizab berlebihan. Apabila bank menggunakan rizab

berlebihan untuk menambahkan pinjaman, maka penawaran wang akan bertambah kesan daripada pengembangan deposit semasa berkenaan. Sebaliknya, kenaikan nisbah keperluan rizab akan mengurangkan penawaran wang.

Bank perdagangan dapat mempengaruhi penawaran wang melalui perubahan di dalam nisbah rizab berlebihan-deposit. Apabila bank perdagangan menaikkan nisbah rizab berlebihan berbanding dengan deposit semasanya, ini menyebabkan dana yang ada telah dikeluarkan daripada proses penciptaan wang. Kesannya, penawaran wang akan berkurangan dan sebaliknya akan berlaku sekiranya nisbah rizab berlebihan-deposit diturunkan.

Orang ramai pula mempengaruhi penawaran wang melalui perubahan di dalam nisbah matawang-deposit. Apabila berlaku pertambahan nisbah matawang-deposit yang terjadi disebabkan pertambahan citarasa atau keutamaan orang ramai untuk memegang wang berbanding deposit, ini bermakna wujudnya aliran keluar daripada rizab berlebihan kepada mata wang hasil daripada proses penciptaan kredit. Semakin besar aliran keluar ini, semakin kecil asas pengganda wang dan seterusnya memberikan implikasi bahawa penawaran wang semakin berkurangan.

Justeru, dapat disimpulkan bahawa kesemua pihak ini dapat mempengaruhi penawaran wang melalui dua faktor utama iaitu pengganda wang dan wang kuasa tinggi. Namun begitu, secara terperinci, terdapat faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi penawaran wang, khususnya yang mempengaruhi pengganda wang. Faktor-faktor tersebut adalah kadar bunga dalam pasaran, termasuk kadar bunga maksimum simpanan bermasa, kadar diskau serta peraturan yang ditetapkan oleh bank pusat dan nisbah rizab berkanun terhadap liabiliti bank perdagangan.

4.3.1 Hubungan Asas

Berdasarkan analisis yang dikemukakan oleh McCallum(1989), diandaikan stok wang (penawaran wang) terdiri daripada dua jenis aset, iaitu mata wang dalam edaran (C) dan deposit permintaan (D).

$$M = C + D \quad (4.14)$$

Nisbah mata wang-deposit (C/D) yang dipegang oleh orang ramai dapat ditunjukkan oleh simbol cr :

$$cr = C/D \quad (4.15)$$

Seterusnya, stok wang kuasa tinggi yang juga dirujuk sebagai asas kewangan (McCallum(1989)), H merupakan jumlah matawang di dalam edaran dan rizab bank (TR), dapat ditulis seperti berikut:

$$H = C + TR \quad (4.16)$$

Bagi melihat hubungan di antara stok wang dengan pengganda wang dan wang kuasa tinggi, beberapa pertimbangan penting perlu dilakukan. Pertama, bagaimana M dan H berhubungan. Berdasarkan persamaan (4.14) dan (4.15), M ditulis seperti berikut:

$$M = (cr + 1)D \quad (4.17)$$

Seterusnya, nisbah keperluan rizab-deposit dapat dinyatakan sebagai $rr = TR/D$. Berdasarkan persamaan (4.16), H dapat ditulis sebagai,

$$H = (cr + rr)D \quad (4.18)$$

Berdasarkan persamaan (4.16) dan (4.17), M dan H dapat dihubungkan seperti berikut:

$$\frac{M}{H} = \frac{cr + 1}{cr + rr} \quad (4.19)$$

Persamaan ini merujuk kepada identiti yang terhasil berdasarkan definisi M, H, cr, dan rr. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi cr dan rr. Penentu utama cr yang selalu diambil kira ialah pendapatan, kadar bunga, pulangan terhadap pemegangan deposit semasa, inflasi dan tahap pengewangan (Muzafer (1991). Akan tetapi, di dalam analisis ini, cr diandaikan konstan.

Dalam aspek gelagat bank, rr memainkan peranan yang penting dalam mempengaruhi penawaran wang. Terdapat dua jenis rizab iaitu Rizab yang Diperlukan dan Rizab Lebihan. Rizab yang Diperlukan adalah rizab yang disimpan oleh institusi perbankan (kesemua bank perdagangan, syarikat kewangan dan bank saudagar) dengan Bank Pusat sebagai mematuhi keperluan rizab berkanun yang telah ditetapkan yang mana kesemua institusi perbankan dikehendaki menyimpan dengan Bank Pusat jumlah yang sama dengan nisbah keperluan rizab berkanun digandakan dengan tanggungan layak (BNM(2001)). Kuantiti ini bergantung kepada deposit bank yang mana semakin besar deposit sesebuah bank, maka semakin tinggi rizab yang diperlukan. Bagi tujuan penganggaran, diandaikan kuantiti rizab tersebut adalah berkadar dengan nilai deposit. Ini ditunjukkan oleh k sebagai faktor perkadarannya. Maka keperluan rizab berkanun adalah kD.

Rizab Lebihan pula merujuk kepada matawang yang dipegang oleh institusi perbankan dan rizab yang disimpan oleh institusi perbankan dengan Bank Pusat yang mana melebihi rizab yang diperlukan (BNM(2001)).

Berasaskan definisi tersebut, rizab (TR) dapat dinyatakan seperti di bawah:

$$TR = kD + ER \quad (4.20)$$

Hipotesis utama dalam mengkaji gelagat bank ini adalah kuantiti Rizab Lebihan mematuhi hubungan yang ditunjukkan di bawah.

$$\frac{ER}{D} = e(R) \quad (4.21)$$

yang mana e merupakan fungsi berkurangan : $de/dR = e'(R) < 0$.

Berdasarkan persamaan (4.20) dan (4.21), π dapat diperolehi seperti berikut apabila persamaan (4.20) dibahagikan dengan D.

$$\pi = k + e(R) \quad (4.22)$$

Persamaan di atas dapat menerangkan apabila π berkurangan, kadar bunga (R) akan meningkat.

Seterusnya, persamaan (4.22) akan dimasukkan ke dalam persamaan (4.19) dan hasilnya,

$$\frac{M}{H} = \frac{cr + 1}{cr + k + e(R)} \quad (4.23)$$

atau,

$$\frac{M}{H} = \mu(R; k, cr) \quad (4.24)$$

yang mana μ merupakan suatu fungsi dengan $\mu_1 > 0$, $\mu_2 < 0$, dan $\mu_3 < 0$.

Apabila persamaan (4.24) ditulis semula menjadi $M = mH$, dengan $m = \mu(R; k, cr)$ ia dapat merujuk kepada fungsi penawaran wang [$M = \mu(R; k, cr)H$]. Persamaan ini menunjukkan bahawa jumlah penawaran wang dalam ekonomi bergantung pada nilai m (pengganda wang) dan H . Penawaran wang akan meningkat apabila salah satu atau kedua-dua nilai ini meningkat. Ini bermakna, penawaran wang mempunyai hubungan positif dengan m dan H . Akan tetapi, hubungan penawaran wang dengan faktor lain yang mempengaruhi pengganda wang tidak semestinya positif. Sebagai contoh, penawaran wang mempunyai hubungan negatif dengan k dan cr . Sebarang peningkatan yang berlaku di dalam keperluan rizab berkanun akan menyebabkan pengurangan di

dalam penawaran wang. Begitu juga dengan nisbah matawang-deposit, iaitu apabila orang ramai ingin meningkatkan pemegangan mata wang, mereka akan mengurangkan jumlah deposit. Ini bermakna wujud hubungan negatif antara penawaran wang dengan pemegangan mata wang oleh orang ramai.

4.4 Keseimbangan Pasaran

Keseimbangan pasaran merupakan keseimbangan yang wujud apabila permintaan menyamai penawaran. Keseimbangan pasaran wang amat penting sebagai penghubung dan penyeimbang aliran masuk dan aliran keluar tunai. Dalam konteks pasaran wang, keseimbangan pasaran wang sering dikaitkan dengan keluk LM yang menggambarkan keseimbangan antara fungsi permintaan wang (yang diperolehi daripada teori permintaan wang) dengan fungsi penawaran wang (yang diperolehi daripada teori penawaran wang) pada pelbagai gabungan kadar bunga dan tingkat pendapatan.

Bagi mendapatkan tingkat keseimbangan ini, diandaikan bahawa penawaran wang adalah eksogen, dan fungsi permintaan wang hanya dipengaruhi oleh dua faktor, iaitu pendapatan (Y) dan kadar bunga (r).

Fungsi permintaan wang dapat ditulis seperti berikut:

$$M^d = L(Y, r) \quad (4.25)$$

Atau, dalam bentuk linear, persamaan di atas dapat dinyatakan seperti di bawah.

$$M^d = c_0 + c_1 Y - c_2 r \quad c_1 > 0, c_2 > 0 \quad (4.26)$$

Dengan andaian bahawa penawaran wang adalah tetap, iaitu ditunjukkan oleh M^s_0 , maka bagi mencapai keseimbangan di dalam pasaran wang, syarat berikut mesti dipenuhi, iaitu

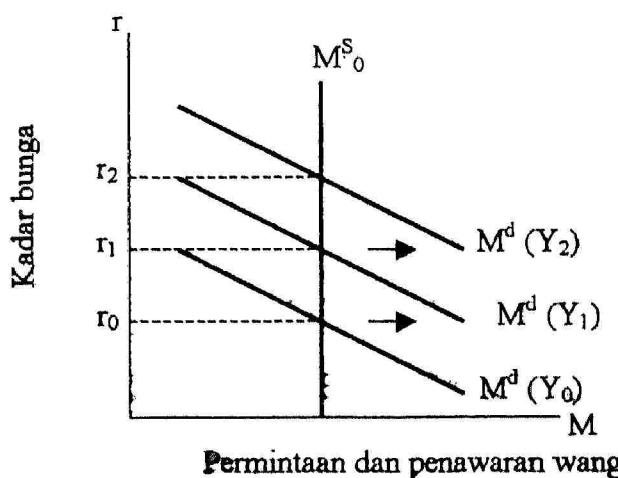
$$M^s_0 = M^d = c_0 + c_1 Y - c_2 r \quad (4.27)$$

Persamaan (4.27) dapat menunjukkan keseimbangan dalam pasaran wang dan ia juga merujuk kepada keluk LM.

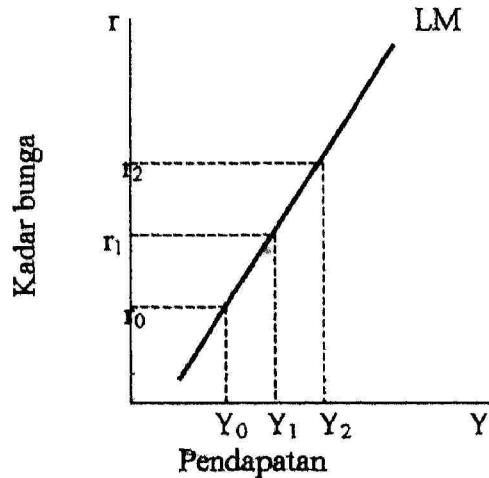
Dalam rajah 4.2 a, apabila kuantiti penawaran wang diandaikan eksogen, maka keluk penawaran wang pada harga tetap akan berbentuk menegak, iaitu M^S_0 . Sementara itu, keluk permintaan wang adalah bercerun ke bawah, seperti yang ditunjukkan oleh keluk $M^d(Y)$ yang berasaskan tingkat pendapatan yang berlainan iaitu Y_0 , Y_1 dan Y_2 .

Rajah 4.2: Keseimbangan pasaran wang dan keluk LM

Rajah 4.2 a : Keseimbangan pasaran wang



Rajah 4.2 b: Keluk LM



Sumber: Froyen (1996)

Apabila pendapatan meningkat dari Y_0 ke Y_1 dan seterusnya meningkat ke Y_2 , keluk permintaan wang akan beralih ke atas. Titik persilangan di antara keluk permintaan wang dan keluk penawaran wang merupakan titik keseimbangan dalam pasaran wang. Ini bermakna, pada titik keseimbangan ini, gabungan antara kadar bunga dengan tingkat pendapatan yang tertentu dapat menghasilkan permintaan wang yang benar-benar

bersesuaian dengan bekalan wang yang ada. Kombinasi pendapatan-kadar bunga ini merupakan titik di sepanjang keluk LM atau keluk keseimbangan pasaran wang. Titik-titik ini diplotkan dalam rajah 4.2 b.

Didapati, keluk LM adalah bercerun positif, iaitu meningkat dari kiri ke kanan. Hal ini disebabkan oleh alasan seperti berikut. Kejatuhan permintaan wang akibat kenaikan kadar bunga menyebabkan penawaran wang berlebihan. Ini menunjukkan tidak wujud lagi keseimbangan dalam pasaran wang. Jadi, bagi mencapai tingkat keseimbangan baru antara permintaan dan penawaran wang dalam pasaran wang, pendapatan harus meningkat. Oleh itu, permintaan wang yang mempunyai hubungan positif dengan pendapatan akan turut meningkat sehingga menyamai lebihan penawaran wang. Jadi, keluk LM yang menggambarkan pelbagai tingkat keseimbangan dalam pasaran wang yang berpaksikan kadar bunga pada paksi menegak dan tingkat pendapatan pada paksi mendatar, berbentuk positif, iaitu meningkat dari kiri ke kanan, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.2 b.

4.5 Kesimpulan

Bab ini telah membincangkan kerangka teoritikal ekonomi yang berkaitan dengan kajian pasaran wang di Malaysia. Teori-teori ini akan menjadi asas dalam pembentukan model kajian ini. Teori permintaan wang akan menjadi kerangka penting di dalam pembentukan model kajian ini di bahagian permintaan. Pembolehubah seperti tingkat pendapatan, kadar bunga dan kadar inflasi (Keynes(1936) dan Friedman(1956)) akan menjadi asas penting kepada persamaan permintaan wang yang akan dibentuk dalam model kajian ini. Begitu juga, teori penawaran wang yang akan menjadi rujukan dalam

pembentukan model persamaan penawaran dalam kajian ini. Pembolehubah di dalam asas kewangan dan pengganda kewangan merupakan asas penting dalam pembentukan persamaan penawaran wang (McCallum(1989)).