

EPPD1023: Makroekonomi

Kuliah 6: SISTEM PERBANKAN DAN PENCIPTAAN WANG

- Pengenalan
- Bank Pusat
- Fungsi Bank Pusat
- Kawalan Penawaran Wang: Alat Dasar Monetari
- Bank Perdagangan
- Fungsi Bank Perdagangan
- Penawaran Wang
- Pegganda Wang
- Penciptaan Wang

Pengenalan

Bank Pusat

- Secara amnya, sistem kewangan Malaysia terdiri daripada sistem perbankan dan pengantara kewangan bukan bank. Justeru, bagi mengawal selia sistem perbankan negara yang semakin luas dan dalam ini, maka Bank Negara Malaysia (BNM) yang merupakan bank pusat bagi Malaysia telah ditubuhkan secara rasminya pada 26 Januari 1956. Penubuhan BNM ini adalah tertakluk kepada Ordinan Bank Pusat Malaya 1958. Ordinan ini telah digantikan dengan Akta Bank Pusat Malaysia 2009 dan efektif mulai 25 November 2009.
- objektif utama bank pusat seperti yang telah digariskan oleh akta di atas adalah:
 - o menawarkan mata wang dan memegang (menyimpan) rizab bagi melindungi nilai mata wang
 - o bertindak sebagai jurubank dan penasihat kewangan kepada kerajaan
 - o menggalakkan kestabilan monetari dan struktur kewangan yang kukuh
 - o menggalakkan sistem pembayaran dan penyelesaian kewangan negara yang dipercayai, efisien dan beroperasi dengan lancar serta memastikan agar dasar bagi kedua-dua sistem ini akan memberi kelebihan kepada Malaysia
 - o untuk mempengaruhi situasi kredit bagi kebaikan negara.

Fungsi Bank Pusat

- Menawarkan mata wang
 - o BNM bertanggungjawab untuk menerbitkan mata wang Malaysia mulai 12 Jun 1967. Mengikut peruntukan Akta Mata wang (Ringgit) Malaysia 1975, mata wang Malaysia telah diberikan nama 'ringgit' dan 'sen'.
- Memegang rizab bagi melindungi nilai mata wang domestik
 - o BNM merupakan pemegang utama rizab negara. Walaupun begitu, kerajaan masih lagi memegang rizab pada jumlah yang kecil. Kebiasaannya, rizab ini dipegang dalam bentuk emas, kedudukan rizab di *International Monetary Fund*, *Special Drawing Rights* dan pelbagai portfolio aset pertukaran asing dalam mata wang asing seperti imbalan bank, bil perbendaharaan dan sekuriti jangka panjang.
- Banker (jurubank) dan penasihat kepada kerajaan
 - o Sebagai bank pusat, BNM perlu bertindak sebagai jurubank, agen fiskal dan penasihat kewangan bagi kerajaan yang terdiri daripada kerajaan persekutuan, negeri dan kerajaan tempatan serta lain-lain organisasi awam. Justeru, sebagai bank kepada kerajaan, maka BNM dipertanggungjawabkan untuk mengurus akaun kerajaan.

- Banker (jurubank) kepada bank perdagangan
 - BNM juga merupakan jurubank kepada kebanyakan bank perdagangan dan bank saudagar. Ini juga bererti BNM merupakan pemberi pinjaman terakhir kepada bank perdagangan dan bank saudagar sekiranya bank tersebut mengalami kekurangan tunai. Oleh yang demikian, Akta Bank dan Insituti Kewangan 1989 telah memperuntukkan agar bank perdagangan, bank saudagar dan syarikat kewangan mendapatkan lesen daripada Menteri Kewangan (dengan nasihat daripada BNM) untuk membolehkan institusi tersebut beroperasi dalam industri perbankan dan kewangan di Malaysia.

- Melaksanakan dasar monetari
 - dasar monetari merupakan tindakan bank pusat mengubah dan mengawalselia penawaran wang serta kadar bunga di pasaran kewangan untuk membantu ekonomi mencapai kestabilan harga, guna tenaga penuh dan pertumbuhan ekonomi.

Kawalan Penawaran Wang: Alat Dasar Monetari

- Terdapat tiga instrumen yang digunakan oleh BNM sebagai alat dasar monetari untuk mengawal penawaran rizab (atau jumlah wang rizab)² yang dipegang oleh bank perdagangan iaitu operasi pasaran terbuka, nisbah rizab berkanun dan kadar diskaun. Secara tidak langsung, kesemua instrumen tersebut telah membolehkan BNM mengawal sistem kewangan negara (terutama sekali penawaran wang) secara tidak langsung.

- Operasi pasaran terbuka
 - Menjual beli sekuriti kerajaan (eg bon, bil perbendaharaan dll)
 - Penjualan sekuriti kerajaan kepada bank dan orang awam mengurangkan penawaran wang. Begitu juga sebaliknya.

- Nisbah rizab
 - Rizab berkanun
 - Rizab berkanun merupakan rizab yang wajib disimpan oleh bank perdagangan di bank pusat (BNM).
 - Nisbah rizab berkanun merupakan peratus minimum nilai rizab berkanun bank terhadap jumlah deposit yang perlu (wajib) disimpan di bank pusat.
 - Peningkatan nisbah rizab berkanun mengurangkan penawaran wang. Begitu juga sebaliknya.

 - Rizab mudah tunai
 - Rizab mudah tunai adalah rizab yang boleh dipegang atau disimpan oleh bank perdagangan di bank perdagangan itu sendiri dan/atau

institusi selain daripada BNM yang bertujuan untuk meningkatkan lagi kecairan aset bank perdagangan.

- Peningkatan rizab mudah tunai mengurangkan penawaran wang. Begitu juga sebaliknya.
- Kadar diskaun
 - Bank Pusat memberi pinjaman kepada Bank perdagangan dengan kadar diskaun.
- Kadar dasar semalaman (OPR)

Bank Perdagangan

- Bank perdagangan merupakan institusi terbesar dalam pasaran kewangan yang menjalankan perniagaan perbankan.

Senarai Bank Perdagangan Konvensional Berdaftar di Malaysia

Bil	Nama	Milikan
1	The Royal Bank of Scotland Berhad	A
2	Bangkok Bank Berhad	A
3	Bank of America Malaysia Berhad	A
4	Bank of China (Malaysia) Berhad	A
5	Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ (Malaysia) Berhad	A
6	Citibank Berhad	A
7	Deutsche Bank (Malaysia) Berhad	A
8	Industrial and Commercial Bank of China (Malaysia) Berhad	A
9	HSBC Bank Malaysia Berhad	A
10	OCBC Bank (Malaysia) Berhad	A
11	Standard Chartered Bank Malaysia Berhad	A
12	The Bank of Nova Scotia Berhad	A
13	J.P. Morgan Chase Bank Berhad	A
14	United Overseas Bank (Malaysia) Bhd.	A
15	Affin Bank Berhad	T
16	Alliance Bank Malaysia Berhad	T
17	AmBank (M) Berhad	T
18	CIMB Bank Berhad	T
19	EON Bank Berhad	T
20	Hong Leong Bank Berhad	T
21	Malayan Banking Berhad	T
22	Public Bank Berhad	T
23	RHB Bank Berhad	T

Nota: Milikan; A = asing, T = tempatan

Senarai Bank Perdagangan Islam Berdaftar di Malaysia

Bil	Nama	Milikan
1	Kuwait Finance House (Malaysia) Berhad	A
2	Al Rajhi Banking & Investment Corporation (Malaysia) Berhad	A
3	Asian Finance Bank Berhad	A
4	Unicorn International Islamic Bank Malaysia Berhad	A
5	HSBC Amanah Malaysia Berhad	A
6	Standard Chartered Saadiq Berhad	A
7	OCBC Al-Amin Bank Berhad	A
8	RHB Islamic Bank Berhad	T
9	CIMB Islamic Bank Berhad	T
10	Hong Leong Islamic Bank Berhad	T
11	EONCAP Islamic Bank Berhad	T
12	Affin Islamic Bank Berhad	T
13	AmIslamic Bank Berhad	T
14	Maybank Islamic Berhad	T
15	Alliance Islamic Bank Berhad	T
16	Public Islamic Bank Berhad	T
17	Bank Islam Malaysia Berhad	T
18	Bank Muamalat Malaysia Berhad	T

Fungsi Bank Perdagangan

- mobilisasi tabungan menerusi akaun deposit semasa, deposit simpanan dan deposit tetap serta lain-lain instrumen kewangan
- memperuntukkan kemudahan serta prasarana pembayaran dan penerimaan tunai untuk pelanggan
- menyediakan kemudahan pinjaman dan pendahuluan kepada syarikat dan individu perseorangan untuk modal kerja, pelaburan serta penggunaan
- membiayai kerajaan menerusi pembelian sekuriti kerajaan dan bil perbendaharaan
- menyediakan lain-lain kemudahan kewangan seperti terlibat dalam urusan pertukaran asing dan penasihat pelaburan perniagaan

Penawaran Wang

- Kunci kira-kira bank pusat
 - aset dan liabiliti
 - aset:
 - sekuriti kerajaan
 - pinjaman diskaun
 - liabiliti
 - wang dalam edaran (C)
 - rizab (R)
- Kawalan wang asas
 - Wang asas – “Monetary base” → $MB = C + R$
 - juga disebut wang berkuasa tinggi
 - Operasi pasaran terbuka; jual beli bon oleh bank pusat
 - pembelian bon oleh Bank Pusat daripada bank

Sistem perbankan			
Aset		Liabiliti	
Sekuriti	-\$100		
Rizab	+\$100		

Bank Pusat			
Aset		Liabiliti	
Sekuriti	+\$100	Rizab	+\$100

- Pembelian bon oleh Bank Pusat daripada orang awam bukan bank
- jika cek bank pusat dideposit dalam sistem perbankan

Orang awam- Bukan Bank

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	-\$100		
Deposit cek	+\$100		

Sistem perbankan

Aset		Liabiliti	
Rizab	+\$100	Deposit cek	+\$100

Bank Pusat

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	+\$100	Rizab	+\$100

- jika cek bank pusat ditunai untuk mendapatkan wang

Orang awam- Bukan Bank

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	-\$100		
Matawang	+\$100		

Bank Pusat

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	+\$100	Matawang	+\$100

- Kesimpulan
 - kesan pembelian dalam operasi pasaran terbuka ke atas rizab bergantung sama ada hasil daripada jualan dideposit ke dalam sistem perbankan atau ditunaikan untuk mendapatkan wang
 - jika didepositkan, rizab akan meningkat mengikut jumlah pembelian dalam pasaran terbuka
 - jika ditunaikan, rizab tidak akan berubah

- kesan pembelian dalam operasi pasaran terbuka ke atas wang asas adalah sama (iaitu meningkat mengikut jumlah pembelian dalam pasaran terbuka) sama ada hasil daripada jualan dideposit ke dalam sistem perbankan atau ditunaikan untuk mendapatkan wang. Oleh itu kesan ke atas rizab lebih tidak menentu daripada kesan ke atas wang asas.
- Penjualan pasaran terbuka
 - Bank pusat menjual bon kepada orang awam dengan wang tunai

Orang awam- Bukan Bank	
Aset	Liabiliti
Sekuriti	+\$100
Matawang	-\$100

Bank Pusat	
Aset	Liabiliti
Sekuriti	-\$100
	Matawang
	-\$100

- Perubahan dari deposit ke wang tunai
 - katakan individu mengeluarkan deposit (menutup akaun) untuk memegang tunai

Orang awam- Bukan Bank	
Aset	Liabiliti
Deposit cek	-\$100
Matawang	+\$100

Sistem perbankan	
Aset	Liabiliti
Rizab	-\$100
	Deposit cek
	-\$100

Bank Pusat	
Aset	Liabiliti
	Matawang dalam edaran
	+\$100
	Rizab
	-\$100

- Pinjaman diskaun
 - Wang asas terkesan apabila Bank Pusat memberi pinjaman diskaun ke pada pihak bank. Perubahan wang asas sejajar dengan perubahan dalam pinjaman diskaun daripada Bank pusat

Sistem perbankan			
Aset			Liabiliti
Rizab	+\$100	Pinjaman diskaun	+\$100

Bank Pusat			
Aset			Liabiliti
Pinjaman diskaun	+\$100	Rizab	+\$100

- Faktor lain mempengaruhi wang asas (MB)
 - pengapungan cek
 - deposit perbendaharaan kerajaan (ie peralihan deposit dari bank ke bank pusat)
 - campurtangan pasaran asing

- Keupayaan Bank pusat mengawal wang asas
 - $MB_n = MB - BR$
 - MB_n = wang asas yang tidak dipinjam (operasi pasaran terbuka)
 - kawalan ketat oleh Bank Pusat
 - MB = wang asas
 - BR = rizab yang dipinjam (dikawal oleh pihak bank)
 - kawalan longgar oleh Bank Pusat

BNM Statement of Assets & Liabilities

As at close of business on 2011-09-30

[2 Year Historical Chart](#)
[Current Asset Components Chart](#)
[Current Liability Components Chart](#)

(Pursuant to Section 12(1) of the Central Bank of Malaysia Act 2009)

Assets	RM
Gold and Foreign Exchange and Other Reserves including SDR	417,169,735,542 *
Malaysian Government Papers	2,017,355,302
Deposits with Financial Institutions	48,994,000,000
Loans and Advances	11,041,757,937
Other Assets	7,822,340,644
	487,045,189,425
Capital and Liabilities	RM
Paid-Up Capital	100,000,000
General Reserve Fund	13,643,961,478
Other Reserves	20,430,418,015
Currency in Circulation	59,280,191,232
Deposits by:	
<i>Financial Institutions</i>	202,973,579,378
<i>Federal Government</i>	14,511,645,821
<i>Others</i>	12,871,652,530
Bank Negara Papers	128,822,075,002
Allocation of Special Drawing Rights	6,742,607,746
Other Liabilities	27,669,058,223
	487,045,189,425

Effective from 1999, all foreign assets and liabilities are revalued at the end of each quarter. The US Dollar equivalent of International Reserves was **USD 130,977.8 million** as at **2011-09-30**.

KUALA LUMPUR
7 October 2011

DR. ZETI AKHTAR AZIZ
GOVERNOR

International Reserves (with Main Components)	USD billion
2011-09-30 2011-09-30	
Total Gross International Reserves	131.0
<i>Foreign Currency Reserves</i>	<i>117.9</i>
<i>IMF Reserve Position</i>	<i>0.8</i>
<i>SDRs</i>	<i>2.0</i>
<i>Gold</i>	<i>1.9</i>
<i>Other Reserve Assets</i>	<i>8.4</i>

Penciptaan wang

- Satu bank

- Penjualan bon oleh Bank A kepada Bank Pusat

Bank A

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	-\$100		
Rizab	+\$100		

- Bank A mempunyai rizab yang boleh dijadikan pinjaman
- Andaian: semua rizab digunakan untuk dijadikan pinjaman

Bank A

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	-\$100	Deposit cek	+\$100
Rizab	+\$100		
Pinjaman	+\$100		

- Bank A membuka akaun deposit cek untuk dijadikan pinjaman
- tiada peruntukan rizab berkanun kerana tiada deposit permulaan.
- pinjaman dan deposit cek bertambah
- Seterusnya apabila pinjaman telah dilakukan, akaun T Bank A menjadi

Bank A

Aset		Liabiliti	
Sekuriti	-\$100		
Pinjaman	+\$100		

- Sistem Perbankan

- Andaikan nisbah rizab berkanun, r sebanyak 10%
- peminjam dari Bank A mendepositkan cek daripada pinjamannya ke dalam Bank B

Bank B

Aset		+Liabiliti	
Rizab	+\$100	Deposit cek	+\$100

- Disebabkan terdapat deposit dalam Bank B, maka sebahagian rizab perlu disimpan oleh bank yang berjumlah sebanyak $100 * 10\% = 10$. Lebihan rizab sebanyak 90 boleh dijadikan pinjaman.
- Jika Bank B memberi pinjaman, item pinjaman dan cek deposit dalam Bank B akan bertambah. Apabila pinjaman telah dikeluarkan, akaun T bank B akan menjadi

Bank B

Aset		Liabiliti	
Rizab	+\$10	Deposit cek	+\$100
Pinjaman	+\$90		

- Jika peminjam mendeposit cek pinjamannya ke dalam Bank C, maka akaun T bank C menjadi

Bank C

Aset		Liabiliti	
Rizab	+\$90	Deposit cek	+\$90

- Selepas pinjaman dikeluarkan, akaun T bank C menjadi

Bank C

Aset		Liabiliti	
Rizab	+\$9	Deposit cek	+\$90
Pinjaman	+\$81		

- Proses seterusnya berlaku sehingga semua lebih rizab telah dikeluarkan menjadi pinjaman
- Jumlah penciptaan kredit adalah sebanyak 1000

$$\Delta D = 1/r \Delta R$$

$$1000 = 1/0.1 \times 100$$

- Jika Bank B tidak mengeluarkan pinjaman tetapi membeli bon, proses penciptaan wang adalah sama. Penjual bon akan memasukkan cek yang diperoleh ke dalam bank dan proses penciptaan kredit diteruskan.
- Akaun T bank B menjadi

Bank B

Aset		Liabiliti	
Rizab	+\$10	Deposit cek	+\$100
Sekuriti	+\$90		

- Kesimpulan: Kesan ke atas penambahan deposit adalah sama, sama ada Bank memilih untuk mengeluarkan pinjaman atau membeli sekuriti.
- Penciptaan deposit ($r = 10\%$ dan tambahan rizab = 100)

Bank	Penambahan deposit	Penambahan pinjaman	Penambahan rizab
A	0	100	0
B	100	90	10
C	90	81	9
D	81	72.90	8.10
:	:	:	:
Jumlah semua bank	1000	1000	100

- Kritik terhadap model mudah
 - Jika peminjam cenderung memegang wang (mentunaikan cek) daripada menandatangani ceknya ke dalam bank, proses penciptaan terhenti.
 - Jika bank cenderung memegang lebih rizab daripada menggunakannya untuk dijadikan pinjaman, proses penciptaan wang terhenti.

Pengganda wang

- pengganda wang, m menunjukkan jumlah perubahan penawaran wang daripada wang asas yang ada. Disebabkan m lebih besar daripada 1, wang asas juga disebut wang kuasa tinggi.

- $M = m * MB$ [1]

- Terbitan pengganda wang

- Andaian: Kemahuan memegang wang (C) dan lebih rizab (ER) bertumbuh secara berkadar dengan deposit cek (D)

- $c = C/D$

- $e = ER/D$

Rizab (R) = Rizab berkanun (RR) + lebih rizab (ER)

$$R = RR + ER$$

$$RR = r \times D$$

$$R = (r \times D) + ER$$

$$MB = C + R$$

$$= C + (r \times D) + ER$$

$$MB = ((C/D) \times D) + (r \times D) + ((ER/D) \times D)$$

$$= (c \times D) + (r \times D) + (e \times D)$$

$$= (c + r + e) D$$

$$D = \frac{MB}{(c + r + e)} \quad [2]$$

Penawaran wang, $M = C + D$

$$\begin{aligned} M &= C + D = (c \times D) + D \\ &= (1 + c) D \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M &= (1 + c) \times \frac{MB}{(c + r + e)} \\ &= \frac{1 + c}{(c + r + e)} \times MB \quad [3] \end{aligned}$$

$$m = \frac{1 + c}{(c + r + e)} \quad [4]$$

$$M = \frac{1 + c}{(c + r + e)} \times (MB_n + BR) \quad [5]$$

- Faktor penentu penawaran wang
 - Perubahan dalam nisbah rizab berkanun – hubungan negatif
 - Perubahan dalam pemegangan wang – hubungan negatif
 - Perubahan dalam lebihan rizab – hubungan negatif
 - Faktor lain
 - Perubahan dalam wang asas yang tidak dipinjam, MB_n (melalui operasi pasaran terbuka) – hubungan positif
 - Perubahan dalam rizab yang dipinjam, BR (melalui pinjaman diskaun) – hubungan positif