

Kesan Kejutan Dasar Kewangan Terhadap Harga Aset Benar di Malaysia

Monetary Policy Shocks Effect on Real Asset Prices in Malaysia

Jasminderjit Singh A/P Shabag Singh
Zulkefly Abdul Karim*
Mohd Azlan Shah Zaidi
Pusat Pengajian Ekonomi
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia

Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB)*
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Kertas ini bertujuan untuk mengkaji kesan kejutan dasar kewangan terhadap harga aset benar di Malaysia dengan menggunakan analisis ekonomi tertutup model vektor auto regresi berstruktur (*structural VAR*). Kajian ini penting untuk menguji kerelevanan mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset benar iaitu indeks harga rumah mengikut jenis rumah dan antara negeri. Hasil kajian mendapati dasar kewangan signifikan dan berhubungan negatif dalam mempengaruhi indeks harga rumah, dan menyokong mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset benar di Malaysia. Selain itu, kesan dasar kewangan terhadap indeks harga rumah adalah berbeza mengikut jenis rumah dan antara negeri.

Kata Kunci: Dasar kewangan, harga aset benar, svar, mekanisme transmisi

ABSTRACT

This paper aims to study the effect of monetary policy shocks upon real asset prices in Malaysia by using a closed economy SVAR model. This study is important in examining the relevance of monetary policy transmission mechanism through real asset prices channel according to house types and interstate. The empirical findings revealed that monetary policy is negatively and statistically significance in influencing house prices index, and supported the transmission mechanism of monetary policy through real asset prices channel in Malaysia. In addition, the effects of monetary policy is also differed across housing types and interstate.

Keywords: Monetary policy, real asset prices, svar, transmission mechanism

PENGENALAN

Tidak dapat dinafikan bahawa pasaran rumah (sektor perumahan) merupakan salah satu pasaran yang semakin berkembang pesat di Malaysia. Seiring dengan peningkatan mendadak permintaan terhadap rumah kediaman, maka paras harga rumah telah mengalami peningkatan yang ketara dalam tempoh 2000-2010. Sebagai contohnya, secara purata harga rumah telah meningkat sebanyak 45.8% dalam tempoh 10 tahun iaitu daripada RM140,288 pada tahun 2000 kepada RM203,495 pada tahun 2010. Persoalannya, apakah faktor-faktor yang boleh mempengaruhi peningkatan harga rumah kediaman tersebut? Secara teorinya, perubahan harga rumah ditentukan oleh kuasa pasaran iaitu tindak balas permintaan dan penawaran.

Salah satu faktor penting yang boleh mempengaruhi harga rumah ialah dasar kewangan yang dilaksanakan oleh Bank Pusat. Pengaruh dasar kewangan terhadap harga rumah boleh diterangkan oleh mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset benar seperti yang dibincangkan oleh Mishkin (1996). Menurut beliau, dasar kewangan yang ketat melalui peningkatan kadar bunga akan meningkatkan kos pinjaman sistem perbankan, akibatnya permintaan pinjaman berjangka (term loan) untuk membeli barang tahan lama (termasuk rumah kediaman) berkurangan. Hal ini seterusnya akan

menyebabkan penguncupan permintaan rumah kediaman, dan menyebabkan harga rumah merosot. Ini menjelaskan bahawa harga rumah bertindak balas secara negatif dengan dasar kewangan yang dilaksanakan. Justeru, sama ada hubungan ini benar ataupun tidak di Malaysia, maka suatu kajian empirikal perlu dilakukan untuk menyokong atau menolak hubungan negatif antara harga rumah dengan pemboleh ubah dasar kewangan.

Kajian mengenai pengaruh dasar kewangan terhadap harga aset benar (indeks harga rumah) mempunyai beberapa kepentingan. Pertama, kajian ini dapat menguji kerelevanan mekanisme transmisi dasar kewangan melalui harga aset benar di Malaysia. Hal ini penting kepada Bank Pusat, khususnya kepada BNM untuk melaksanakan dasar kewangan yang bersesuaian bagi menjamin kestabilan harga rumah atau mengelakkan inflasi harga aset daripada tidak terkawal. Kedua, pemahaman hubungan antara dasar kewangan dengan harga rumah kediaman juga penting kepada BNM untuk mengambil kelebihan saluran harga aset dalam transmisi dasar kewangan. Ini disebabkan jika harga rumah bertindak balas secara negatif dengan dasar kewangan, maka BNM boleh meramalkan dasar kewangan tersebut boleh mempengaruhi aktiviti ekonomi melalui perubahan dalam perbelanjaan pelaburan dan penggunaan dalam sektor perumahan, dan akhirnya boleh mempengaruhi matlamat akhir iaitu kestabilan paras harga umum. Ketiga, maklumat tersebut juga penting kepada agen ekonomi yang lain seperti pelabur dalam sektor perumahan, dan pembeli rumah kediaman. Misalnya, dasar kewangan yang ketat akan meningkatkan kos pinjaman, maka pelabur perlu menguncupkan penawaran rumah-rumah kediaman, sebaliknya, pembeli perlu menangguhkan pembelian rumah kediaman, di samping perlu memikirkan alternatif sumber pembiayaan, dan membeli rumah mengikut kemampuan masing-masing.

Kajian ini memberikan sumbangan yang signifikan kepada literatur dalam bidang mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset benar daripada aspek berikut. Pertama, kajian ini menyambung kajian lepas, khususnya di negara sedang membangun (i.e Malaysia) yang kurang mendapat perhatian kajian terdahulu. Kebanyakan kajian mengenai saluran harga aset khususnya aset benar (harga rumah) telah dilakukan di negara maju, misalnya, kajian Mishkin (2007) di US, Ortalo-Magne dan Rady (1998) di US dan UK, dan kajian Iacoviello and Minetti (2003) di Finland, Jerman, Norway dan UK. Kebanyakan kajian telah mendapati dasar kewangan signifikan mempengaruhi harga aset benar, dan menyokong mekanisme transmisi melalui saluran harga aset. Kedua, di Malaysia, kebanyakan kajian mengenai dasar kewangan lebih bertumpu kepada isu makro, iaitu mengkaji pengaruh dasar kewangan terhadap ekonomi benar (pertumbuhan ekonomi), misalnya kajian Azali dan Matthews (1999), dan Ibrahim (2005). Walaupun kajian Tang (2006) telah menguji kepentingan relatif saluran dasar kewangan di Malaysia, namun beliau tidak memberikan fokus kepada saluran harga aset benar (harga rumah). Ketiga, kajian ini juga memberikan sumbangan kepada literatur dengan melihat kesan heterogeneous pengaruh dasar kewangan terhadap indeks harga rumah mengikut jenis rumah dan harga rumah mengikut negeri di Malaysia.

Dapatan kajian dapatlah diringkaskan seperti berikut. Pertama, hasil kajian menunjukkan saluran harga aset benar beroperasi di Malaysia, yang mana indeks harga rumah di Malaysia berhubung negatif dengan pemboleh ubah dasar kewangan. Kedua, kesan dasar kewangan terhadap harga rumah juga berbeza mengikut jenis rumah dan antara negeri.

Bagi memudahkan perbincangan, kajian ini dibahagikan kepada beberapa bahagian. Bahagian kedua membincangkan kajian lepas, manakala, bahagian ketiga pula membincangkan metodologi kajian. Bahagian keempat membentangkan keputusan kajian, manakala bahagian akhir merumus dan meringkas.

KAJIAN LEPAS

Kebanyakan kajian mengenai saluran harga aset adalah tertumpu kepada saluran harga saham (*stock price*), kadar pertukaran dan ekuiti. Contohnya, Laurenceson telah membuat kajian mengenai dasar kewangan, harga aset dan ekonomi benar di China mendapati kejutan dasar kewangan memberi kesan yang signifikan terhadap harga aset terutamanya harga saham dan kejutan harga aset memberi impak yang kecil kepada ekonomi benar. Selain itu, kajian mengenai saluran pasaran kredit oleh Mishkin (2007). Manakala Iacoviello and Minetti (2003) pula menaksirkan saluran kredit dasar kewangan, terutamanya pinjaman bank dalam empat pasaran perumahan di Finland, Jerman, Norway dan UK mendapati bahawa tindak balas harga rumah bagi kejutan-kejutan kadar bunga adalah lebih besar dan berterusan untuk tempoh tertentu kerana pasaran kewangan yang bersifat lebih liberalisasi. Fratantoni dan Schuh (2003) pula mengkaji kesan dasar kewangan terhadap negeri-negeri di AS dari tahun 1966 hingga 1998 dan mendapati bahawa respon pelaburan perumahan dengan dasar kewangan berbeza-beza mengikut kawasan.

Kajian-kajian yang memberi tumpuan mengenai kesan dasar kewangan terhadap harga rumah agak sukar didapati (Negro and Otrok, 2007) dan hasil kajian yang diperoleh adalah berbeza-beza. Namun begitu, terdapat juga kajian yang menyokong kerevelanan mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga rumah. Sebagai contoh, Iacoviello (2005) telah menggunakan kaedah VAR untuk menganggarkan kadar bunga, inflasi dan penolakan output serta harga rumah dengan data sukuan bagi tahun 1986 hingga 2005 dan mengenalpasti kejutan dasar kewangan mempunyai kesan signifikan dengan harga rumah. Namun begitu, kajian mengenai saluran harga aset benar yang memfokus kepada harga rumah banyak dijalankan di negara-negara maju. Antara kajian yang telah dijalankan adalah kajian mengenai harga rumah dan mekanisme transmisi dasar kewangan oleh Frederic S. Mishkin pada tahun 2002 dan 2007. Kajian ini hanya tertumpu kepada tindak balas dasar kewangan terhadap ketidakpastian dalam sektor perumahan dengan mekanisme transmisi kewangan dan apakah langkah terbaik yang patut diambil bagi mempengaruhi harga aset terutamanya harga rumah. Kajian ini hanya menekankan fungsi bank pusat untuk bertindak balas dengan perubahan tingkat harga rumah di samping memastikan pengangguran dan inflasi berada pada yang stabil. Namun kajian ini tidak membuat identifikasi dasar kewangan dan melihat persoalan kajian secara umum sahaja.

Selain itu, terdapat kajian mengenai apakah tindak balas respon dasar kewangan di India terhadap pergerakan harga aset oleh Singh dan Pattanaik (2010). Kajian ini melihat hubungan antara dasar kewangan dan harga aset secara empirikal dan mendapati bahawa tiada bukti yang dapat dikaitkan dengan hubungan tindak balas dasar kewangan terhadap perubahan harga aset secara langsung. Namun kajian ini memberi tumpuan kepada saluran pasaran pinjaman kredit. Di samping itu, terdapat kajian-kajian lain seperti Goodhard dan Hofmann (2007), menyatakan bahawa kadar bunga dan harga rumah benar adalah signifikan kerana ia dapat memberi kesan yang besar kepada ekonomi dan inflasi secara khususnya. Manakala menurut Céspedes et al. (2006) yang menggunakan kaedah metodologi MCI, (*Monetary Condition Index*) pula menyatakan bahawa kadar bunga dan harga rumah benar adalah pembolehubah endogenous yang dapat bertindak balas secara sistematik kepada ekonomi negeri meskipun sifat *endogeneity* harga rumah terhadap ekonomi negeri dan tingkat kadar bunga, dengan mengambil kira harga rumah dalam akuan boleh disimpulkan bahawa pendirian dasar kewangan akan berubah mengikut masa.

Di Malaysia, kebanyakan kajian mengenai dasar kewangan lebih memberikan tumpuan kepada persoalan makro, iaitu menguji pengaruh dasar kewangan terhadap pertumbuhan, misalnya kajian Azali dan Matthews (1999), dan Ibrahim (2005). Kajian tersebut menggunakan model SVAR ekonomi tertutup, dan dapatan kajian menyokong kesan benar (*real effects*) terhadap dasar kewangan. Selanjutnya, kajian Tang (2006) telah menggunakan model VAR dalam ekonomi terbuka untuk menguji kepentingan relatif saluran mekanisme transmisi dasar kewangan terhadap output dan inflasi. Hasil kajian mendapati saluran kadar bunga dan saluran harga aset memainkan peranan penting untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan inflasi. Kajian Karim et al. (2011) pula telah menguji saluran harga aset (harga ekuiti) dengan menggunakan data mikro, dan mendapati dasar kewangan signifikan mempengaruhi kadar pulangan ekuiti, dan kesan dasar kewangan juga berbeza mengikut saiz firma.

Berdasarkan latar belakang ini, kajian mengenai mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset benar (harga rumah) kurang mendapat perhatian dan masih belum dikaji secara mendalam di Malaysia. Maka, kajian ini dapat memberi sumbangan yang bermakna kepada literatur dengan mengkaji kesan kejutan dasar kewangan terhadap harga rumah mengikut jenis rumah dan antara negara di Malaysia.

METODOLOGI KAJIAN

Data dan Definisi Pembolehubah

Kajian ini hanya melibatkan data-data berbentuk sekunder yang boleh diperolehi daripada laporan Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta, Kementerian Kewangan Malaysia dan Bank Negara Malaysia. Kajian ini menggunakan data siri masa, iaitu data sukuan tahunan selama 10 tahun iaitu dari tahun 2000 sehingga tahun 2010. Di samping itu, data-data ini juga dapat memberi gambaran atau maklumat yang tepat dan jelas dalam menerangkan keadaan tingkat harga rumah negara.

Kajian ini mengandungi beberapa pembolehubah iaitu Keluaran Negara Kasar (GDP), indeks harga pengguna (CPI), kadar bunga (IR) dan indeks harga rumah (HPI). Di samping itu, kajian ini juga melihat pembolehubah yang terdiri daripada indeks harga rumah mengikut jenis rumah dan indeks harga rumah mengikut negeri iaitu indeks harga rumah teres/*terraced* (Teres), indeks harga rumah bertingkat tinggi/*high rise* (HR), indeks harga rumah sesebuah/*Detached* (D), indeks harga rumah

berkembar/*semi-detached* (SD), indeks harga rumah Kuala Lumpur (KL), indeks harga rumah Selangor (Selangor), indeks harga rumah Johor (Johor), indeks harga rumah Pulau Pinang (PP), indeks harga rumah Perak (Perak), indeks harga rumah Negeri Sembilan (NSem), indeks harga rumah Melaka (Melaka), indeks harga rumah Kedah (Kedah), indeks harga rumah Pahang (Pahang), indeks harga rumah Terengganu (Tgganu), indeks harga rumah Kelantan (Kelantan), indeks harga rumah Perlis (Perlis), indeks harga rumah Sabah (Sabah) dan indeks harga rumah Sarawak (Sarawak).

Pembolehubah GDP diambil kira sebagai pembolehubah agar dapat melihat tren perkembangan ekonomi negara. Manakala CPI digunakan untuk menggambarkan inflasi negara. Seterusnya IR merupakan komponen dalam dasar kewangan dan sebab itulah digunakan sebagai salah satu pembolehubah dalam kajian ini. Harga rumah yang akan digunakan adalah mengikut jenis rumah supaya ia dapat memberi gambaran yang lebih jelas mengenai tren harga rumah di Malaysia.

Model SVAR

Mengikut kaedah SVAR, hubungan dinamik bagi pembolehubah ekonomi boleh diterangkan melalui persamaan di bawah;

$$BY_t = C + (\Gamma_1 L + \Gamma_1 L^2 + \dots + \Gamma_k L^k) Y_t + \varepsilon_t$$

yang mana:

B = matrik yang menerangkan hubungan semasa berstruktur bagi pembolehubah

Y_t = vektor $n \times 1$ pembolehubah makroekonomi

C = vektor penentu pembolehubah

ΓL = matrik polinomial lag operator ke- k

L dan ε = vektor berstruktur

Sekiranya persamaan di atas didarab dengan β^{-1} , persamaan VAR bentuk terturun akan diperolehi:

$$Y_t = \beta^{-1} C + \beta^{-1} (\Gamma_1 L^2 + \Gamma_1 L^2 + \dots + \Gamma_k L^k) Y_t + \beta^{-1} \varepsilon_t$$

yang mana:

$e_t = \beta^{-1} \varepsilon_t$ merupakan VAR *reduced form* yang mana $E(e_t) = 0$,

$E(e_t e_s) = \sum_e \cdot \sum_e$ merupakan matrik ($n \times n$)

$$Y_t = (GDP, CPI, IR, HPI)$$

Hubungan antara matrik varians-covarians oleh residual yang dianggarkan, \sum_e dan matrik varians-covarians oleh inovasi struktural, \sum_e adalah seperti berikut:

$$\begin{aligned} \sum_e &= E(\varepsilon_t \varepsilon_t') \\ &= E(B e_t e_t' B) = B E(e_t e_t') B' \\ &= B \sum_e B \end{aligned}$$

Untuk memastikan sistem ini dikenalpasti, kekangan yang mencukupi harus dikenakan agar dapat memperbaiki inovasi struktur daripada bentuk terturun residual VAR, e_t . Oleh itu, matriks simetri ($n \times n$), \sum_e , didapati terdapat yang terdapat dalam bentuk $(n^2+n)/2$ diketahui dan seterusnya $(n^2+n)/2$ menjadi kekangan tambahan yang perlu dikuatkuasakan supaya sistem dapat dikenalpasti dengan tepatnya.

Model Berstruktur

Hubungan antara inovasi berstruktur ε_t dengan residual bentuk terturun e_t diterangkan oleh $Be_t = \varepsilon_t$. Dalam model SVAR rekursif, elemen B di pepenjuru matrik adalah ditetapkan sama dengan kosong. Persamaan di bawah merupakan model recursif bagi pembolehubah makroekonomi

$$Be_t = \varepsilon_t \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ b_{21} & 1 & 0 & 0 \\ b_{31} & b_{32} & 1 & 0 \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} LGDP \\ LINF \\ IR \\ LHPI \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} LGDP \\ LINF \\ IR \\ LHPI \end{bmatrix}$$

Skema Identifikasi

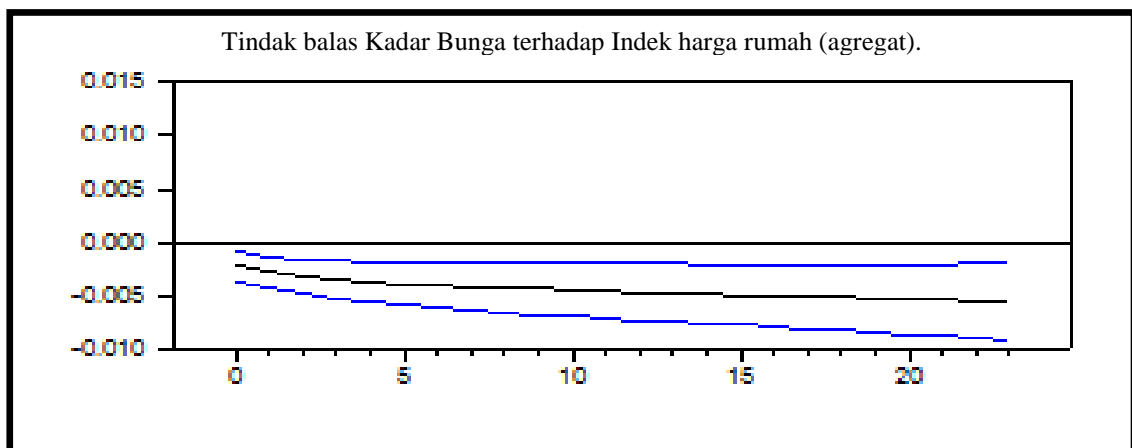
Model ini merupakan satu model ekonomi tertutup dan terdapat beberapa andaian yang dibuat seperti berikut. Pertama, GDP adalah pembolehubah *exogenous*. Model ini juga mengandaikan pembolehubah kadar bunga bertindak balas serta merta dengan pembolehubah GDP dan inflasi sama seperti Taylor Rule. Sebaliknya pembolehubah indeks harga rumah diandaikan akan bertindak balas secara serta merta dengan pembolehubah GDP, inflasi dan kadar bunga.

ANALISIS KEPUTUSAN KAJIAN¹

Bahagian ini membincangkan keputusan analisis bagi kejutan dasar kewangan terhadap harga rumah di Malaysia. Ia merangkumi analisis secara rajah dan analisis ini menggunakan model rekursif. Di mana, fungsi impuls respon (IRF) berdasarkan model integrasi bersama akan mengukur kesan ke atas nilai pembolehubah endogen semasa dan masa depan daripada kejutan inovasi pengusikan rawak (Ren dan Li, 2010).

Berdasarkan perbincangan yang dibuat oleh Bernanke and Gertler (1995), terdapat dua saluran dasar kewangan yang memberi impak kepada pasaran perumahan. Pertama terdapat perubahan dalam pelaburan sektor perumahan atau spekulasi terhadap kunci kira-kira dan penyata pendapatan, termasuk pembolehubah-pembolehubah seperti kekayaan, aliran tunai dan aset cair. Manakala saluran kedua adalah saluran pinjaman bank dan institusi kewangan yang bersedia untuk menawarkan pinjaman dan pembeli yang berpotensi bersedia untuk memperolehi pinjaman. Menurut Liang dan Cao (2007) yang telah membuat kajian mengenai hubungan antara harga hartanah dengan pinjaman bank di China pada tahun 1999 hingga tahun 2006 telah mendapati bahawa terdapat sebab-akibat peralihan berlakunya perubahan dari pinjaman bank ke harga hartanah. Perbincangan hasil dapatan kajian dapat dibahagikan kepada tiga bahagian penting seperti berikut.

Tindak balas terhadap indeks harga rumah agregat.

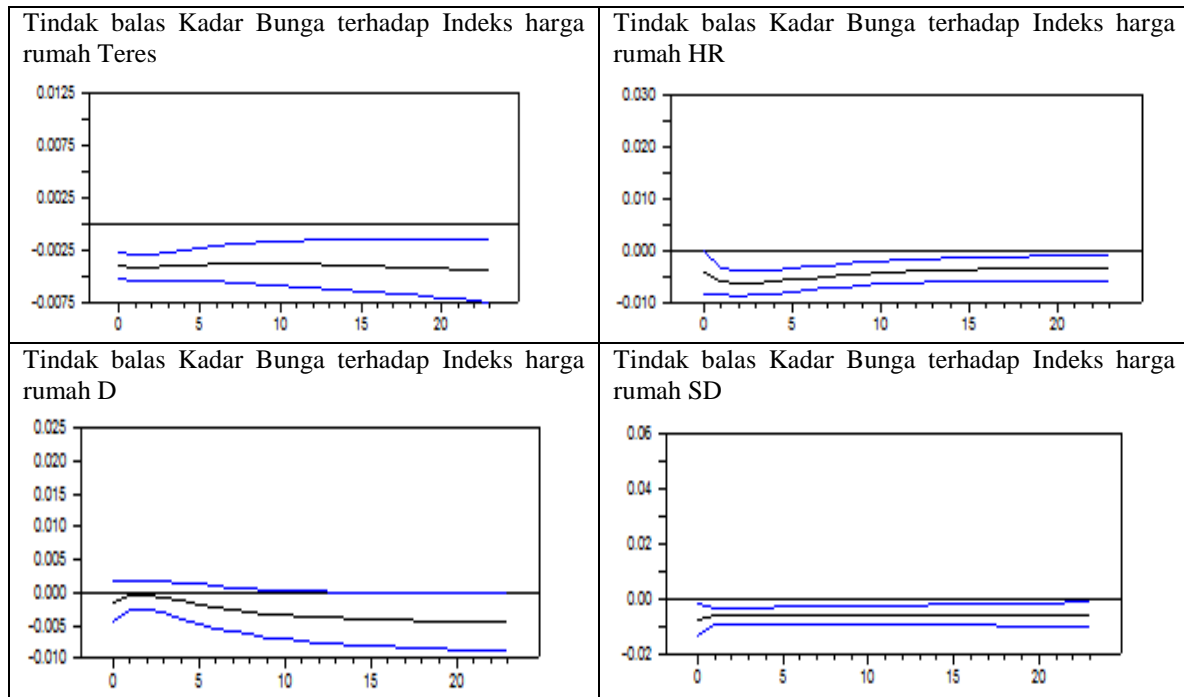


RAJAH 1: Kesan Kejutan Dasar Kewangan Terhadap Indeks Harga Rumah Agregat Di Malaysia.

¹ Kajian ini menggunakan perisian RATS untuk menganggar model svar. Kod perisian tersebut diperolehi daripada Dr. Mohd Azlan Shah Zaidi.

Berdasarkan analisis kajian yang dijalankan secara umumnya menunjukkan wujud hubungan antara kadar bunga dengan harga rumah yang konsisten dan selari dengan teori ekonomi di seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1. Berdasarkan teori, hubungan antara kadar bunga dengan harga rumah adalah berhubungannya secara negatif. Ini kerana, apabila berlakunya peningkatan dalam kadar bunga, ia akan menyebabkan peningkatan dalam kos meminjam. Keadaan ini menyebabkan bank akan mengurangkan pinjaman, seterusnya menyebabkan perusahaan perumahan berkurangan dan penawaran rumah juga turut jatuh. Manakala dari segi permintaan terhadap rumah pula akan berkurangan disebabkan oleh kos meminjam yang telah naik. Dengan ini terbukti bahawa harga rumah dipengaruhi oleh kadar bunga. Oleh itu, jika bank pusat meningkatkan kadar bunga sebanyak 1%, maka indeks harga rumah agregat akan jatuh sebanyak 0.0025%.

Tindak balas terhadap indeks harga rumah mengikut jenis rumah.



RAJAH 2: Kesan Kejutan Dasar Kewangan mengikut jenis Indeks Harga Rumah Di Malaysia.

Berdasarkan Rajah 2, kesan kejutan dasar kewangan terhadap harga rumah mengikut jenis rumah adalah signifikan tetapi mempunyai kesan yang berbeza. Hal ini disebabkan oleh, tingkat pendapatan yang berbeza, di mana golongan yang berpendapatan tinggi tidak sensitif dengan perubahan tingkat kadar bunga oleh Bank Pusat jika dibandingkan golongan yang mempunyai pendapatan sederhana dan rendah. Hal ini kerana kebanyakan golongan yang berpendapatan rendah dan sederhana mempunyai kecenderungan untuk memiliki rumah jenis teres dan *detached* disebabkan kekangan pendapatan dan tingkat kuasa beli yang rendah untuk menanggung kos pinjaman yang tinggi. Oleh itu, apabila berlaku peningkatan yang dalam kadar bunga maka harga rumah akan meningkat seterusnya menyebabkan permintaan bagi rumah jenis teres dan *detached* turut jatuh. Manakala golongan yang berpendapatan tinggi pula cenderung untuk memiliki rumah jenis *-detached* disebabkan tingkat kuasa beli yang tinggi menyebabkan perubahan dalam kadar bunga tidak mempengaruhi permintaan golongan ini. Andaikan bank pusat meningkatkan kadar bunga sebanyak 1%, maka indeks harga rumah jenis *detached* akan jatuh sebanyak 0.0025%. Manakala indeks harga rumah jenis *semi-detached* akan jatuh sebanyak 0.01% dan perubahan ini berada di antara 0.01% dan 0.008% jika berlaku perubahan dalam kadar bunga sepanjang tempoh ini.

Tindak balas terhadap indeks harga rumah mengikut jenis rumah.

Berdasarkan Rajah 3 (rujuk Lampiran) menunjukkan kesan kejutan dasar kewangan terhadap indeks harga rumah mengikut negeri di Malaysia. Secara umumnya, dapat dilihat kebanyakan indeks harga rumah mengikut negeri mempunyai hubungan yang negatif dengan kadar bunga. Namun terdapat juga negeri yang mempunyai hubungan yang tidak signifikan seperti di Pulau Pinang. Jika bank pusat

meningkatkan kadar bunga sebanyak 1%, maka indeks harga rumah akan menurun, contohnya di Kuala Lumpur indeks harga rumah akan jatuh sebanyak 0.025%. Menurut Chen et al (2011), keadaan ini berlaku disebabkan oleh pemindahan dan penghijrahan penduduk dari desa ke bandar dan negeri yang lebih maju menyebabkan ia mempunyai kesan yang signifikan dalam mempengaruhi tingkat harga rumah. Hal ini disebabkan berlakunya kepadatan penduduk di kawasan yang berlaku penghijrahan tersebut menyebabkan berlakunya kekurangan tanah untuk dibangunkan dalam sektor perumahan seperti di Kuala Lumpur. Keadaan ini disebabkan oleh tingkat ekonomi yang maju dan mempunyai peluang pekerjaan yang tinggi misalnya di Kuala Lumpur menyebabkan berlakunya perpindahan penduduk sehingga membawa kepada tekanan yang kuat untuk memenuhi permintaan rumah dengan kawasan yang terhad. Dengan ini dapat dilihat bahawa kesan kejutan dasar kewangan di Malaysia mempengaruhi tingkat harga rumah di Malaysia.

Penguraian Varians²

Jadual 1 menunjukkan sumbangan relatif setiap pembolehubah terhadap ralat varians jangkaan terhadap pembolehubah Indeks harga rumah (HPI) dalam tempoh masa pendek dan panjang bagi data sukuan untuk model rekursif.

JADUAL 1: Penguraian Varians model rekursif

Step	LGDP	LINF	IR	LHPI
1	14.18107	2.171177	4.756951	78.8908
4	0.019234	11.01897	7.024177	8.955563
8	0.027203	10.44792	11.12264	12.67368
16	0.027203	10.44792	11.12264	12.67368
24	0.052581	10.10247	14.8828	17.23133

Sumbangan terbesar bagi kejutan indeks harga rumah pada awal tempoh adalah indeks harga rumah itu sendiri iaitu sebanyak 78.89%. GDP juga didapati memberi sumbangan yang iaitu sebanyak 14.18%. Manakala kadar bunga dan inflasi memberikan sumbangan yang agak kecil sahaja. Dapat dilihat bahawa sumbangan pembolehubah ini semakin berkurangan pada akhir tempoh kecuali pembolehubah kadar bunga yang meningkat kepada 14.88%. Sumbangan terbesar dalam kejutan harga indeks rumah mengikut negeri pada awal tempoh adalah indeks harga rumah di Pulau Pinang dan Melaka sebanyak 98%. Manakala sumbangan GDP kepada indeks harga rumah di Kuala Lumpur memcatatkan sumbangan yang terbesar berbanding negeri-negeri lain iaitu sebanyak 50%.

RINGKASAN DAN RUMUSAN

Kajian ini bertujuan untuk menguji kerelevanan mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset iaitu indeks harga rumah di Malaysia mengikut jenis rumah dan antara negeri. Kajian ini menggunakan analisis ekonomi tertutup model vektor auto regresi berstruktur (*structural VAR*).

Dapatan kajian dapat diringkaskan kepada dua perkara penting. Pertama, mekanisme transmisi dasar kewangan melalui saluran harga aset beroperasi di Malaysia yang menunjukkan kejutan dasar kewangan signifikan dan berhubungan negatif mempengaruhi indeks harga rumah agregat di Malaysia. Kedua, kesan kejutan dasar kewangan terhadap indeks harga rumah adalah berbeza mengikut jenis rumah dan antara negeri.

Penemuan kajian ini memberi beberapa implikasi penting kepada pelaksanaan dasar kewangan negara. Pertama, Bank Negara perlu mengambil kelebihan saluran harga aset dalam transmisi dasar kewangan supaya dapat membuat ramalan yang tepat bagi merangsang aktiviti ekonomi dan mencapai kestabilan inflasi. Ini kerana dasar kewangan berupaya mengubah harga aset (harga rumah), yang mana kemudiannya akan mempengaruhi keputusan firma untuk meningkatkan pelaburan dalam sektor hartanah, dan seterusnya meningkatkan aktiviti ekonomi. Kedua, kajian ini juga dapat membantu agen ekonomi seperti pelabur dan isirumah dalam membuat keputusan pelaburan di sektor hartanah. Misalnya, kenaikan kadar bunga akibat dasar monetari yang ketat, menyebabkan kos pinjaman menjadi semakin mahal, akibatnya permintaan dan harga rumah jatuh. Akibatnya, pelabur dalam sektor perumahan akan mengurangkan perbelanjaan pelaburan dalam sektor pembinaan, dan seterusnya menyebabkan aktiviti ekonomi menguncup.

² Keputusan ujian penguraian varians mengikut jenis rumah dan mengikut negeri tidak dilaporkan untuk menjimatkan ruang. Walau bagaimanapun, keputusan penuh tersebut boleh diperolehi jika diminta.

RUJUKAN

- Amisano, C. Giannini. 1997. Topics in Structural VAR Econometrics. Second Edition. Berlin. Springer-Verlag
- AZALI, M. & MATTHEWS, K. 1999. Money-Income and Credit-Income Relationships during the Pre-and the Post-Liberalization Periods: Evidence from Malaysia. *Applied Economics*, 31, 1161-1170.
- Alan G. Ahearne, John Ammer, Brian M. Doyle, Linda S. Kole, and Robert F. Martin, 2005. House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study, *BoRD OF Governors of the Federal Reserve System, International finance Discussion Paper Number 841*.
- Bernanke, B., Blinder, A., 1992, .The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission, *American Economic Review*, Vol. 82(4), pp. 901.21.
- Bernanke B.S. and Gertler M., 1995. Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission, *Journal of Economic Perspective* 9, 17-48.
- Bank Negara Malaysia. *Buletin Perangkaan Bulanan*, Pelbagai tahun dan bulan.
- Bank Negara Malaysia. *Laporan Tahunan*. Pelbagai tahun.
- Chen, S., Billings, S. A., and Luo, W., 1989. Least squares methods and their application to non-linear system identification. *International Journal of Control* 50, 1873-1986.
- Charles Leung, 2004. Macroeconomics and housing: A Reviem of the Literature, Chinese University of Hong Kong.
- Fisher, Irving (1933), "The debt-deflation theory of great depressions," *Econometrica*, 1,337-357.
- Franco Modigliani, 1971. "Monetary Policy and Consumption," in *Consumer Spending and Monetary Policy: The Linkages*, Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 9-84.
- Goodhart, C., Hofmann, B., 2001. Asset prices, financial conditions, and the transmission of Monetary policy. In: Proceedings from *Federal Reserve Bank of San Francisco*.
- Iacoviello, M., & Minetti, R., 2003. Financial liberalisation and the sensitivity of house prices to monetary policy: theory and evidence. *The Manchester School*, 71(1), 20-34.
- Isabel Vansteenkiste, 2007. Regional Housing Market Spillovers in the US; Lessons from Regional Divergences in a Common Monetary Policy Setting, *European Central Bank, Working Paper Series NO708/ January 2007*.
- IBRAHIM, M. 2005. Sectoral effect of monetary policy: Evidence from Malaysia. *Asian Economic Journal*, 19, 83-102.
- Laurenceson. Monetary policy, asset prices and the real economy in China, School of Economics, The University of Queensland.
- Karim, Z.A, Zaidi, M.A.S and Karim, B, (2011). Does Firm-Level Equity Return Respond to Domestic and International Monetary Policy Shocks? A Panel Data Study Of Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 45(2011) 21-31, *Universiti Kebangsaan Malaysia*.
- Liang Q., and Cao H., 2007. Property prices and bank lending in China, *Journal of Asian Econom-ics* 18, 63-75.
- Laporan Bulanan Mac 2011. *Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta*
- Mishkin, Frederic S. 1976. "Illiquidity, Consumer Durable Expenditure, and Monetary Policy," *American Economic Review*, 66 No. 4 (September): 642-654.
- Mishkin, Frederic S., 1996. "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective," in Michael Bruno and Boris Pleskovic, eds., *Annual World Bank Conference on Development Economics*, World Bank, Washington D.C.: 29-62.
- Mishkin, Frederic S., 2007. Housing and the Monetary Transmission Mechanism, *NBER Working Paper No. 13518*.
- Singh, Pattanaik, 2010. Should Monetary Policy In India Respond To Movements In Asser Prices?, *reserve Bank of India Occasional Paper, Vol. 31, No 3*.
- Simon Gilchrist^{ab}, John V. Leahy^{cd}, 2002. Monetary policy and asset prices, *Journal of Monetary Economic* 49.
- Tang, H. C. 2006. The relative important of monetary policy transmission channels in Malaysia. *CAMA Working Paper Series*. The Australian National University.
- Yanbing Zhang, Xiuping Hua and Liang Zhao, 2011. Monetary policy and housing prices; A case study of Chinese experience in 1999-2010, *BOFIT-Institute for Economies in Transition, Discussion Paper 17/2011*.
- Zulkepli, 2011. Pembangunan Model Penentuan Keperluan Perumahan. Kajian Kes : Johor Bahru, Malaysia, *kertas ilmiah*, Fakulti Pengurusan Teknologi, Perniagaan dan Keusahawanan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

LAMPIRAN

RAJAH 3: Kesan Kejutan Dasar Kewangan terhadap Indeks Harga Rumah Mengikut Jenis rumah di Malaysia

