

Gelagat Tabungan Sektor Swasta di Malaysia

ZULKEFLY ABDUL KARIM, MD. ZYADI MD. THAHIR
& NOBEL AQUALDO

ABSTRAK

Makalah ini bertujuan mengkaji faktor-faktor yang telah mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta di Malaysia. Kaedah ekonometrik siri masa yang terkini, iaitu pendekatan ARDL yang dicadangkan oleh Pesaran dan Shin (1996) telah diaplikasikan dalam kajian ini. Dapatan kajian menunjukkan kewujudan hubungan jangka panjang antara tabungan sektor swasta dengan pembolehubah bebas yang dipilih. Selain itu, dalam jangka panjang didapati tabungan sektor swasta di Malaysia adalah signifikan dipengaruhi oleh pendapatan per kapita, nisbah kebergantungan, perkembangan pasaran kewangan dan kadar syarat perdagangan. Sebaliknya, pembolehubah kadar inflasi dan kadar bunga benar tidak signifikan mempengaruhi gelagat menabung sektor swasta.

ABSTRACT

The objective of this article is to study the factors, which influenced the behaviour of private savings in Malaysia. The latest time series econometric technique, that is ARDL approach proposed by Pesaran and Shin (1996) will be applied in this study. The result of the study indicates the existence of a long run relationship or cointegration between private saving and the selected independent variables. In the long run, the growth of per capita income, age dependency ratio, financial market development, and the terms of trade are statistically significant in influencing private savings behaviour. Meanwhile, the variables of real interest rates and inflation is not significant in terms of influencing private savings.

PENGENALAN

Tabungan negara khususnya daripada sektor swasta memainkan peranan penting dalam menyalurkan dana untuk perkembangan keseluruhan kegiatan ekonomi. Dana yang terkumpul di sektor kewangan (sama ada di institusi perbankan atau pengantara kewangan bukan bank), digunakan bagi membiayai keperluan pinjaman unit-unit defisit untuk tujuan pelaburan atau pengumpulan modal dan seterusnya merangsang pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Pengalaman di kebanyakan negara membangun jelas menunjukkan bahawa paras tabungan yang rendah telah menjadi penghalang atau kekangan kepada negara tersebut menikmati pertumbuhan ekonomi yang berterusan dalam jangka

panjang. Sebaliknya, negara yang mempunyai paras tabungan domestik yang tinggi cenderung menikmati pertumbuhan ekonomi yang berterusan kerana saiz tabungan yang besar akan merancakkan lagi aktiviti pembentukan modal domestik, yang menjadi pemangkin kepada kelangsungan pertumbuhan ekonomi negara pada masa hadapan.

Di kebanyakan negara membangun, masalah kekurangan jumlah tabungan untuk menampung keperluan sektor pelaburan telah menjadi penghalang kepada proses pengumpulan modal domestik. Masalah ini telah menyebabkan jurang tabungan-pelaburan (*saving-investment gap*) yang negatif secara berterusan, menyebabkan pula negara berkenaan mengalami defisit akaun semasa yang berpanjangan. Hal ini sudah tentu menjadi suatu penghambat kepada kesinambungan proses pembangunan dan perkembangan kegiatan ekonomi. Pada kebiasaannya, kekurangan tabungan ini akan mendesak sesebuah negara membuat pinjaman untuk menambahkan sumber tabungan sama ada daripada sumber dalam negeri atau luar negara. Sumber dalam negeri terdiri daripada terbitan bon oleh kerajaan atau sektor swasta, manakala sumber luar negara pula terdiri daripada pinjaman asing, pelaburan langsung asing, pelaburan portfolio asing dan pemberian geran. Kedua-dua sumber dana tersebut penting untuk menutup jurang tabungan-pelaburan tersebut. Namun begitu, penggunaan pinjaman luar negara yang berterusan akan mewujudkan darjah kebergantungan yang tinggi terhadap negara-negara asing, yang pula boleh menyebabkan negara mengalami krisis hutang yang berpanjangan dan akhirnya akan menyebabkan berlakunya krisis ekonomi dan kewangan di negara berkenaan. Hal ini dapat dibuktikan melalui pengalaman beberapa buah negara membangun yang mempunyai nisbah hutang asing terhadap Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) yang tinggi pada era tahun-tahun 1980-an dan 1990-an seperti Argentina, Brazil, Mexico dan Venezuela.

Menyedari betapa pentingnya pengaruh tabungan sebagai sumber pembiayaan pelaburan, kerajaan Malaysia khususnya melalui Bank Negara Malaysia (BNM) telah melaksanakan berbagai-bagai usaha untuk menggalakkan tabungan daripada sektor swasta dengan menyediakan persekitaran tabungan yang kondusif. Hal ini dapat dilihat melalui pemodenan sistem kewangan negara daripada pelbagai aspek seperti pembangunan institusi, kepelbagaian produk dan kawal selia yang baik daripada BNM. Semua unsur tersebut telah memperdalamkan lagi sektor kewangan di negara kita sebagai pemangkin kepada pertumbuhan ekonomi. Untuk mencerminkan perkembangan tersebut, rejim perantaraan kewangan (*financial intermediation*) pada masa kini menjadi semakin meluas, lebih mendalam, moden dan juga mempunyai struktur yang lebih baik dan tersusun. Hal ini sudah tentu memudahkan proses memobilisasi sumber-sumber ekonomi untuk tujuan pembentukan modal domestik. Langkah yang pragmatik tersebut telah menyebabkan paras tabungan negara mengalami peningkatan yang mendadak pada tempoh 1987 hingga tahun 2004. Misalnya, nisbah tabungan negara terhadap KDNK telah mengalami pertambahan daripada

33.3 peratus pada tahun 1987 kepada 41.9 peratus pada tahun 1999 dan turun kepada 36.5 peratus pada tahun 2004. Kadar tabungan yang tinggi boleh dijelaskan oleh beberapa faktor. Antaranya adalah pertumbuhan kegiatan ekonomi yang pesat, kadar inflasi yang rendah dan stabil, pembangunan infrastruktur kewangan yang baik dengan penyediaan produk tabungan swasta yang pelbagai dan rangkaian institusi kewangan yang meluas di seluruh negara yang membolehkan masyarakat menabung dengan selesa.

Memandangkan kepentingan tabungan, khususnya tabungan sektor swasta terhadap pembangunan ekonomi, maka dasar galakan tabungan perlulah dirangka dengan sistematik untuk menggalakkan lebih banyak rakyat menabung. Maka, kerajaan perlulah menyediakan insentif menabung seperti pengecualian cukai pendapatan dan memastikan kestabilan sistem kewangan supaya berupaya menawarkan kadar pulangan simpanan yang kompetitif. Tabungan yang dilakukan oleh sektor swasta tersebut (sama ada oleh badan perniagaan atau isi rumah) bukan sahaja mengembangkan aktiviti pengumpulan modal domestik, tetapi juga mendorong peningkatan penggunaan domestik pada masa hadapan. Keadaan ini sudah tentu menjadi pemangkin kepada kelangsungan proses pembangunan ekonomi negara. Justeru, usaha menggalakkan tabungan sektor swasta tersebut memerlukan penggubal dasar mengetahui dengan lebih mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta tersebut. Hal ini penting untuk merangka strategi galakan tabungan, di samping memastikan supaya paras tabungan negara mencukupi untuk menampung keperluan sektor pelaburan domestik. Justeru, kajian secara terperinci mengenai gelagat tabungan sektor swasta wajar dilakukan bagi mengenalpasti faktor-faktor utama yang mempengaruhi kelakuan menabung tersebut. Untuk memudahkan perbincangan, makalah ini dibahagikan kepada lima bahagian. Bahagian kedua akan menganalisis jurang-tabungan sektor swasta di Malaysia. Seterusnya, bahagian ketiga membincangkan latar belakang kajian lepas mengenai faktor-faktor utama yang mempengaruhi tabungan. Bahagian keempat mempersemprehankan metodologi kajian, manakala bahagian kelima membentangkan penemuan kajian. Bahagian keenam pula meringkas dan merumus hasil kajian.

JURANG TABUNGAN-PELABURAN SEKTOR SWASTA DI MALAYSIA

Teori makroekonomi menjelaskan bahawa tabungan negara, khususnya daripada sektor swasta sangat berkesan untuk mempengaruhi pembentukan stok modal swasta, yang akhirnya menjadi pemangkin kepada pertumbuhan kegiatan ekonomi dalam jangka panjang. Di samping mengembangkan aktiviti pengumpulan modal, tabungan pada masa kini juga penting untuk meningkatkan penggunaan swasta pada masa hadapan. Maka, dasar galakan tabungan perlulah dirangka dengan sistematik dan pragmatik oleh pihak kerajaan dan institusi kewangan. Hal ini penting bagi memastikan paras tabungan

negara mencukupi untuk menampung keperluan sektor pelaburan domestik, di samping mengukuhkan imbalan akaun semasa negara. Jadual 1 menunjukkan jurang tabungan-pelaburan sektor swasta di Malaysia dalam tempoh tahun 1990 hingga 2004.

JADUAL 1. Jurang tabungan-pelaburan sektor swasta di Malaysia

Tahun	Tabungan Swasta		Pembentukan Modal Kasar Swasta		Jurang Tabungan-Pelaburan	
	RM juta	% KNK	RM juta	% KNK	Defisit/lebihan (RM juta)	% KNK
1987	20 901	27.5	11 445	15.0	9 456	12.4
1988	21 570	24.7	16 404	18.8	5 166	5.9
1989	21 922	22.1	20 337	20.5	1 585	1.6
1990	14 447	12.7	25 252	22.1	-10 805	-9.5
1991	16 676	13.0	34 396	26.8	-17 720	-13.8
1992	23 269	16.3	31 744	22.2	-8 475	-5.9
1993	32 209	19.6	43 371	26.5	-11 162	-6.8
1994	32 419	17.4	55 877	30.0	-23 458	-12.6
1995	42 678	20.1	69 544	32.8	-26 866	-12.7
1996	54 287	22.4	76 809	31.7	-22 522	-9.3
1997	54 805	20.5	89 115	33.4	-34 310	-12.9
1998	70 380	26.2	44 201	16.4	26 179	9.7
1999	64 517	23.1	32 851	11.74	31 666	11.31
2000	70 573	22.5	50 084	15.93	20 489	6.52
2001	54 159	17.5	31 189	10.10	22 970	7.44
2002	53 129	15.8	31 593	9.38	21 538	6.41
2003	60 530	16.3	27 014	7.27	33 516	9.02
2004	92 633	21.9	44 018	10.40	48 616	11.5

Sumber: Bank Negara Malaysia

Jumlah tabungan sektor swasta telah meningkat dalam tempoh 1990-2004. Misalnya, pada tahun 1990 jumlah tabungan adalah sebanyak RM 14 447 juta, dan telah meningkat dengan drastik kepada RM 70 573 juta pada tahun 2000 dan RM 92 633 juta pada tahun 2004. Peratusan tabungan swasta terhadap KNK juga telah meningkat daripada 12.7 peratus pada tahun 1990 kepada 26.2 peratus pada tahun 1998. Walau bagaimanapun, akibat krisis ekonomi dan kewangan yang melanda negara, nisbah tersebut telah berkurangan mulai tahun 1999 hingga tahun 2002. Pada tahun 2003 dan 2004, nisbah tersebut telah meningkat masing-masing kepada 16.3 peratus dan 21.9 peratus akibat pemulihan ekonomi negara.

Pembentukan modal kasar sektor swasta juga telah mengalami peningkatan yang ketara dalam tempoh 1990-1997. Misalnya, pada tahun 1990 jumlah

pembentukan modal tetap kasar sektor swasta ialah RM 25 252 juta dan telah meningkat kepada RM 89 115 juta pada tahun 1998. Namun begitu, akibat krisis ekonomi dan kewangan yang melanda negara, pelaburan sektor swasta telah berkurangan pada tempoh 1998 hingga tahun 1999, iaitu masing-masing berjumlah RM 44 201 juta dan RM 32 851 juta. Sebaliknya, pada tahun 2000 jumlah pembentukan modal kasar swasta telah meningkat kepada RM 50 084 juta, dan kemudianya jatuh semula pada tempoh 2001 hingga tahun 2003, sebelum meningkat semula pada tahun 2004. Peratusan pembentukan modal kasar swasta terhadap KNK juga menunjukkan arah aliran yang tidak konsisten. Misalnya, pada tempoh 1990-1993, nisbah tersebut melebihi 20 peratus, manakala pada tempoh 1994-1997 nisbah tersebut berjumlah lebih daripada 30 peratus dengan nisbah tertinggi sebanyak 33.4 peratus pada tahun 1997. Namun, mulai tahun 1998, nisbah pembentukan modal kasar swasta terhadap KNK berada pada paras kurang daripada 20 peratus dengan nisbah terendah dicatat sebanyak 7.27 peratus pada tahun 2003 dan 9.38 peratus pada tahun 2002.

Berdasarkan Jadual 1, juga didapati paras tabungan sektor swasta sentiasa tidak seimbang dengan jumlah pelaburan swasta. Keadaan ini telah mewujudkan jurang tabungan-pelaburan dalam tempoh 1990-2004. Secara keseluruhannya, sebelum tahun 1998, jumlah tabungan sektor swasta adalah lebih kecil daripada jumlah pembentukan modal sektor swasta. Situasi ini telah menyebabkan defisit dalam jurang tabungan-pelaburan sektor swasta. Misalnya, defisit berjumlah RM 10 805 juta pada tahun 1990 (atau -9.5 peratus daripada KNK) dan meningkat kepada RM 34 310 juta (atau -12.9 peratus daripada KNK) pada tahun 1997. Sebaliknya, mulai tahun 1998 hingga kini, jumlah tabungan sektor swasta telah melebihi jumlah pelaburan swasta. Hal ini telah menyebabkan lebihan tabungan pada tempoh tersebut. Misalnya, pada tahun 1998 nilai lebihan tabungan berjumlah RM 26 179 juta atau 9.7 peratus daripada KNK dan telah meningkat kepada RM 48 616 juta pada tahun 2004 atau 11.5 peratus daripada KNK. Lebihan tabungan ini menunjukkan sumber-sumber ekonomi gagal digunakan dengan sepenuhnya untuk menjana aktiviti pengumpulan modal yang lebih cekap dan efisien sebagai pemangkin kepada pertumbuhan ekonomi negara. Di samping itu, lebihan jumlah tabungan sektor swasta berbanding dengan jumlah pelaburan swasta, juga memberikan kesan positif kepada lebihan akaun semasa negara. Lebihan akaun semasa negara yang berterusan sudah tentu akan mengukuhkan lagi sektor luaran negara pada masa hadapan.

KAJIAN LEPAS

Kepentingan tabungan terhadap pengumpulan modal telahpun dibincangkan oleh ahli-ahli ekonomi seperti Solow (1957) dan Mikesell dan Zinser (1973). Menurut mereka, tabungan penting untuk peningkatan stok modal dalam negara yang akhirnya akan meningkatkan kapasiti pelaburan dan seterusnya

meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Justeru, strategi menggalakkan tabungan khususnya daripada sektor swasta adalah suatu langkah yang pragmatik untuk memastikan bekalan dana mencukupi bagi membiayai keperluan pelaburan domestik. Begitu juga dengan ahli-ahli ekonomi yang lain seperti McKinnon (1973) dan Shaw (1973) yang menyatakan bahawa kadar bunga positif yang tinggi diperlukan untuk menggalakkan agen ekonomi membuat pengumpulan baki wang benar (tabungan), meningkatkan pengantaraan kewangan dan menyatukan pasaran kewangan, yang mana akhirnya membentuk penggunaan sumber yang efisien untuk pertumbuhan ekonomi. Maka, kadar bunga seharusnya dibiarkan bebas bergerak dalam pasaran tanpa campurtangan pihak kerajaan supaya menggalakkan tabungan kewangan, mendalamkan pasaran kewangan dan akhirnya menggalakkan pembiayaan pelaburan dalam sektor-sektor ekonomi yang produktif. Justeru, tidak hairanlah banyak negara membangun telah melaksanakan dasar meliberalisasikan kadar bunga sejak tahun 1980an lagi. Misalnya, Indonesia, Filipina dan Sri Lanka telah melaksanakan dasar deregulasi sepenuhnya terhadap kadar bunga deposit pada tahun 1980 untuk menggalakkan lagi tabungan daripada sektor swasta. Begitu juga Malaysia telah mula meliberalisasikan kadar bunga deposit dan pinjaman pada tahun 1978. Menjelang tahun 1987 hingga tahun 1991 semua institusi kewangan diberikan kebebasan untuk menentukan kadar bunga deposit masing-masing.

Kepentingan tabungan khususnya tabungan sektor swasta terhadap pertumbuhan ekonomi telah menimbulkan minat ahli-ahli ekonomi untuk meneliti fungsi tabungan atau menyelidik dengan lebih mendalam faktor-faktor utama yang mempengaruhi paras tabungan. Antaranya ialah Mikesell dan Zinser (1973) yang menyimpulkan bahawa kadar bunga deposit adalah sangat signifikan mempengaruhi tabungan negara dan boleh mengubah kecenderungan menabung sesebuah negara. Sebaliknya, Modigliani (1986) pula memberikan pandangan yang berbeza, iaitu paras tabungan tidak dipengaruhi oleh kadar bunga. Boskin (1978) mendapat kadar bunga signifikan mempengaruhi paras tabungan di Amerika Syarikat, manakala Fry (1984, 1986) juga mendapat bahawa kadar bunga adalah berhubungan positif dan signifikan mempengaruhi paras tabungan di 14 buah negara membangun Asia. Sebaliknya, Giovannini (1983, 1985) mendapat kadar bunga tidak signifikan mempengaruhi paras tabungan dengan menggunakan sampel 14 buah negara membangun.

Di samping kadar bunga deposit, terdapat juga faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi paras tabungan, seperti nisbah pergantungan penduduk (*population dependency ratio*), perubahan kadar syarat perdagangan, nisbah penduduk per cawangan bank dan nisbah pengantaraan kewangan. Fry dan Mason (1982) telah membentuk fungsi tabungan dengan menggunakan data di tujuh buah negara Asia, dan mendapat semua pembolehubah tersebut signifikan mempengaruhi paras tabungan per pendapatan negara di semua negara tersebut. Dengan menggunakan sampel di 22 buah negara di Asia dan Amerika Latin

kajian Gupta (1987) mendapati keadaan kewangan (*financial condition*) tidak mempengaruhi tabungan di Amerika Latin, tetapi pembolehubah tersebut sangat signifikan mempengaruhi tabungan di Asia. Secara spesifik, kadar bunga nominal deposit dan nisbah pengantaraan kewangan (*financial intermediation ratio*) memberikan kesan positif terhadap paras tabungan di negara membangun rantau Asia.

Gulati dan Thimann (1997) telah membandingkan faktor yang mempengaruhi tabungan sektor swasta antara lima buah negara Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand) dengan negara Amerika Latin (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Paraguay, Peru, Uruguay, dan Venezuela). Kajian tersebut telah menggunakan data tahunan 1975-1995 dengan menggunakan kaedah penganggaran data panel. Mereka telah membahagikan faktor-faktor yang mempengaruhi tabungan kepada dua kumpulan, iaitu faktor dasar dan faktor bukan dasar. Faktor dasar yang mempengaruhi tabungan terdiri daripada dasar fiskal, penyelenggaraan kesejahteraan sosial, kestabilan makroekonomi dan pembangunan pasaran kewangan. Manakala, faktor bukan dasar yang dikaji adalah pertumbuhan KDNK, demografi dan faktor luaran. Keputusan kajian menunjukkan kenaikan lebihan belanjawan akan menurunkan tabungan swasta. Penurunan tabungan swasta akibat kenaikan lebihan belanjawan di negara ASEAN adalah lebih besar berbanding dengan kawasan Amerika Latin. Kesan pengurangan perbelanjaan untuk kebijakan masyarakat akan menaikkan tabungan swasta. Secara berasingan, perbelanjaan untuk kesejahteraan sosial memberikan kesan yang lebih besar di negara ASEAN berbanding kawasan Amerika Latin. Rancangan tabungan pencen memberikan sumbangan positif dan signifikan terhadap tabungan swasta di kawasan Amerika Latin, namun tidak signifikan di negara ASEAN. Pengembangan pasaran kewangan (diukur dengan nisbah M2/KDNK) di kedua-dua kawasan tersebut menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan terhadap tabungan swasta. Meningkatnya volatiliti inflasi (sebagai pendekatan kestabilan makroekonomi) akan mengurangkan jumlah tabungan swasta, khususnya di Amerika Latin di mana kadar inflasi mengalami volatiliti yang berterusan (*persistent*). Faktor demografi juga memberikan kesan yang signifikan terhadap tabungan swasta. Selain itu, dapatan kajian menunjukkan hubungan yang negatif antara nisbah kebergantungan dengan tabungan swasta. Faktor pertumbuhan (KDNK) pula memberikan kesan positif dan signifikan hanya di negara ASEAN. Pendapatan per kapita menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan terhadap tabungan swasta di kedua-dua kawasan tersebut. Sebaliknya, faktor luaran (menggunakan pendekatan kejutan nilai pertukaran wang benar) menunjukkan kesan yang positif dan signifikan terhadap kadar tabungan swasta di kawasan Amerika Latin.

Krisis Asia telah membawa perubahan besar terhadap ekonomi, kewangan dan masyarakat. Kim (2001) melakukan kajian mengenai impak krisis ekonomi terhadap perilaku menabung di Asia. Hasil kajian mendapati kesan krisis tersebut

telah menjelaskan kelakuan menabung sektor swasta dari aspek berikut: pertama, meningkatnya ketidakpastian ekonomi; kedua, meningkatnya kemiskinan; ketiga, berkurangnya kepercayaan masyarakat terhadap institusi kewangan; keempat, kesan negatif liberalisasi kewangan; dan yang kelima, menurunnya nisbah leveraj sektor korporat (*corporate leverage ratio*). Untuk mengkaji perilaku tabungan swasta, beliau telah melakukan penelitian terhadap dua sektor pembentukan tabungan swasta yang utama, iaitu gelagat tabungan isirumah dan tabungan korporat. Beliau telah menguji beberapa faktor utama yang mempengaruhi gelagat tabungan isirumah, iaitu ketidakpastian ekonomi, kemiskinan (yakni nisbah rakyat miskin terhadap populasi), kepercayaan institusi perbankan dan liberalisasi kewangan. Untuk melihat perilaku tabungan korporat pula, beliau menggunakan faktor output syarikat, kadar pulangan, kos yang berlaku akibat ketidakcukupan wang tunai, perubahan dalam penerimaan bersih dan nisbah leveraj. Hasil kajian mendapati penurunan kadar tabungan setelah krisis ekonomi kelihatannya tidak dipengaruhi oleh campurtangan kerajaan. Meskipun unsur ketidakpastian memberikan sumbangan kepada peningkatan tabungan, rendahnya paras pendapatan isirumah dan output syarikat dan pertumbuhan KDNK yang perlahan (khasnya di Indonesia dan Thailand) akan membawa kepada pengecutan kepada kadar tabungan. Di samping itu, meningkatnya kemiskinan, berkurang kepercayaan masyarakat terhadap institusi kewangan, dan meningkatnya perubahan penjualan akan mengurangi kadar tabungan isirumah dan korporat. Dalam jangka pendek, ketidakpastian ekonomi akan menaikkan kadar tabungan, namun pada pertengahan dan jangka panjang ketidakpastian ekonomi ini akan memberikan kesan yang tidak baik bagi pelaburan jangka panjang dan pertumbuhan.

Kajian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tabungan swasta di India telah dilakukan oleh Athukorala dan Sen (2003). Kajian tersebut telah menggunakan pelbagai pembolehubah untuk melihat pengaruhnya terhadap tabungan swasta. Antaranya ialah kadar pertumbuhan pendapatan boleh guna negara kasar (*gross national disposable income*), kadar pertumbuhan penduduk, kadar bunga benar (kadar deposit satu tahun dan kadar pinjaman satu tahun), kebijakan benar (menggunakan pendekatan nisbah penawaran wang M3 terhadap pendapatan boleh guna negara kasar) dan pendapatan boleh guna negara kasar per kapita benar. Di samping itu, faktor-faktor lain seperti kadar inflasi, kadar syarat perdagangan, tabungan kerajaan sebagai nisbah terhadap pendapatan boleh guna negara kasar, jumlah cawangan bank dan pengiriman wang oleh ekspatriat India relatif kepada pendapatan boleh guna negara kasar juga diberikan perhatian dalam membentuk fungsi tabungan sektor swasta tersebut. Dapatkan kajian menunjukkan kadar bunga benar, pertumbuhan dan tingkat pendapatan per kapita, sebaran kemudahan bank dan kadar inflasi memiliki hubungan positif dan signifikan dalam menentukan tabungan swasta. Manakala, perubahan kadar syarat perdagangan dan pengiriman wang oleh ekspatriat India berhubungan negatif terhadap kadar tabungan. Selain itu,

dapatkan kajian juga menunjukkan pelaksanaan dasar fiskal berperanan penting untuk mengembangkan paras tabungan sektor swasta di India.

Di Malaysia, kajian mengenai faktor-faktor utama yang mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta masih belum dikaji secara ekstensif dengan menggunakan kaedah ekonometrik yang terkini. Walau bagaimanapun, sehingga kini terdapat beberapa kajian yang memberi tumpuan kepada gelagat tabungan di Sistem Perbankan Islam (SPI) dengan menggunakan data soal selidik. Misalnya, Md Shabri Abd. Majid dan Nazirudin Abdullah (2001) telah mengkaji gelagat menabung dalam kalangan anggota masyarakat Muslim. Kajian tersebut telah dilakukan dalam kalangan pelajar dalam Universiti Islam Antarabangsa dengan mengaitkan ukuran ketaqwaan terhadap perilaku menabung. Kajian ini menggunakan tabungan sebagai pembolehubah bersandar, manakala pemboleh ubah tak bersandar yang digunakan ialah ketaqwaan dan pendapatan. Hasil kajian mendapati ketaqwaan mempunyai hubungan positif, iaitu semakin bertaqwa seseorang maka kecenderungannya untuk menabung di SPI semakin besar. Kajian lain yang dilakukan oleh Arifin Md Salleh, Ismaili Ismail, M. Saladin Abd Rasool dan Nor Ghani Md Nor (2001) menyatakan bahawa dalam kalangan isirumah muslim, produk tabungan Islam belum mendapat keutamaan yang tertinggi. Dapatkan utama kajian mereka ialah terdapat perbezaan dalam keutamaan pilihan produk dalam kalangan isirumah Muslim dan bukan Muslim. Isirumah bukan muslim sama ada yang berada di bandar atau di luar bandar mempunyai kebarangkalian yang rendah terhadap produk tabungan ASB (Amanah Saham Bumiputra), ASN (Amanah Saham Nasional), dan Tabung Haji. Hal ini sesuai dengan realiti kerana syarat telah menetapkan bahawa golongan bumiputera sahaja (kebanyakannya beragama Islam) yang layak menjadi pendeposit dalam skim ASB dan ASN; manakala skim Tabung Haji meletakkan syarat individu yang beragama Islam sahaja. Justeru, isirumah bukan Muslim mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk memilih produk kewangan institusi perbankan umum, produk kewangan syarikat insurans dan produk kewangan institusi bukan perbankan. Faktor skim Islam bukan merupakan kriteria yang penting untuk menentukan gelagat tabungan kerana hanya 20 peratus responden yang menyatakan sangat penting dan 27.1 peratus penting, meskipun 50 peratus daripada responden dalam kajian tersebut yang beragama Islam. Selain itu, kajian Sudin Haron dan Norafifah Ahmad (2000) dengan menggunakan *Adaptive Expectation Model* melihat kesan daripada kadar bunga akaun simpanan bank umum terhadap kadar dividen yang diterima pelanggan bank Islam melalui kemudahan simpanan di bank Islam di Malaysia. Hasil kajian menunjukkan kewujudan hubungan yang positif dan signifikan antara jumlah wang yang disimpan dalam sistem perbankan Islam di Malaysia dengan kadar pulangan pelaburan yang diberikan kepada simpanan tersebut. Hal ini menunjukkan gelagat tabungan sektor swasta di SPI juga dipengaruhi oleh kadar pulangan pelaburan. Begitu juga kajian Zulkefly, Aminudin dan Mohd. Azlan Shah (2004) mendapati bahawa kadar pulangan pelaburan

berperanan penting mempengaruhi gelagat tabungan di SPI yang terdiri daripada bank perdagangan, syarikat kewangan dan bank saudagar.

Kajian lepas yang dibincangkan menunjukkan bahawa paras tabungan di pengaruhi oleh pelbagai faktor seperti kadar bunga deposit, nisbah pergantungan, nisbah pengantaraan kewangan, kadar syarat perdagangan dan pendapatan per kapita penduduk. Walau bagaimanapun, di Malaysia setakat pengetahuan penulis, belum ada lagi kajian terperinci dilakukan untuk menganggar fungsi tabungan di Malaysia dengan menggunakan kaedah ekonometrik terkini, iaitu pendekatan ADRL yang dicadangkan oleh Pesaran dan Shin (1995) dan Pesaran et al. (2001). Justeru, ini telah memberikan motivasi kepada kajian untuk menerokai isu tersebut dengan lebih mendalam berdasarkan pengalaman Malaysia dengan menggunakan data di peringkat agregat. Kajian ini penting kepada penggubal dasar untuk merangka dasar galakan tabungan dengan melihat beberapa faktor utama yang dominan mempengaruhi kelakuan tabungan sektor swasta tersebut.

METODOLOGI KAJIAN

Sebagaimana yang telah dinyatakan sebelum ini, objektif utama kajian adalah untuk meneliti faktor-faktor utama yang mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta di Malaysia. Pada asasnya, model tabungan yang dibentuk adalah berpandukan teori kitaran-hayat (*life-cycle theory*), tetapi pindaan telah dibuat dengan menambahkan beberapa pembolehubah lain yang dianggap penting mempengaruhi gelagat tabungan. Pemilihan pembolehubah tersebut adalah selaras dengan kajian lepas yang telah dibincangkan. Berdasarkan teori kitaran-hayat yang dikemukakan oleh Ando dan Modigliani (1963), kadar tabungan bergantung pada pertumbuhan pendapatan dan struktur umur penduduk. Oleh itu, model tabungan swasta bagi kes Malaysia juga akan mengambil kira kedua-dua pembolehubah tersebut dengan sedikit pindaan, di samping menambah beberapa pembolehubah lain seperti inflasi untuk mewakili kestabilan ekonomi, nisbah M2 terhadap KDNK sebagai ukuran perkembangan pasaran kewangan, kadar bunga benar dan kadar syarat perdagangan. Semua data yang digunakan adalah data agregat siri masa yang bermula dari tahun 1974 hingga tahun 2003. Data tersebut diperolehi daripada pelbagai sumber seperti *Laporan Tahunan Bank Negara Malaysia*, *International Financial Statistics Yearbook*, *Asian Development Bank* dan *World Development Indicators*.

MODEL FUNGSI TABUNGAN

Secara amnya, model fungsi linear tabungan swasta jangka panjang di Malaysia bolehlah ditulis seperti berikut;

$$S_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Pend}_t + \beta_2 \text{NK}_t + \beta_3 \text{Inf}_t + \beta_4 \text{PPK}_t + \beta_5 \text{KBB}_t + \beta_6 \text{TOT}_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

yang mana:

- S_t ialah nisbah tabungan swasta per KDNK,
- $Pend_t$ ialah kadar pertumbuhan pendapatan per kapita,
- NK_t ialah nisbah kebergantungan (nisbah penduduk kumpulan umur yang bergantung kepada kumpulan usia bekerja),
- Inf_t ialah kadar inflasi,
- PPK_t ialah perkembangan pasaran kewangan (nisbah penawaran wang M2/KDNK),
- KBB_t ialah kadar bunga benar (kadar bunga nominal – kadar inflasi), dan
- TOT_t ialah kadar syarat perdagangan (nisbah indeks harga eksport terhadap indeks harga import)

Berdasarkan persamaan (1), boleh dibentuk hipotesis hubungan antara tabungan swasta dengan pembolehubah bebas tersebut. Mengikut teori dan kajian lepas, semua parameter β_1 , β_3 , β_4 , β_5 dan β_6 adalah positif, manakala β_2 adalah negatif.

PENDEKATAN AUTOREGRESSIVE DISTRIBUTED LAG (ARDL)

Dalam kajian ini, kaedah ujian kointegrasi *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) yang dicadangkan oleh Pesaran dan Shin (1996) dan Pesaran et al. (2001) telah diaplikasikan untuk membentuk fungsi tabungan sektor swasta jangka panjang di Malaysia. Kaedah ARDL ini mempunyai beberapa kebaikan kerana kita tidak perlu menyemak darjah kepegunaan sesuatu siri masa sebelum ujian selanjutnya dapat dijalankan. Dengan perkataan lain, pendekatan ini boleh diterapkan dengan mengabaikan sama ada pembolehubah tersebut berintegrasi pada tahap I(0) atau I(1). Di samping itu, kaedah kointegrasi ARDL, juga mempunyai sifat yang tidak bias, cekap serta sangat sesuai untuk siri masa yang agak terhad. Selain itu, dengan menggunakan kaedah ARDL, akan dapat membuat penganggaran fungsi tabungan swasta dalam jangka panjang, di samping berupaya menyelesaikan masalah autokorelasi.

KAEDAH PENGANGGARAN

Mengikut prosedur kaedah ARDL, terdapat dua langkah yang perlu dipatuhi untuk menganggarkan hubungan jangka panjang. Langkah pertama, hubungan jangka panjang diketahui dengan melakukan ujian kesignifikanan terhadap ralat pembolehubah dalam model pembetulan ralat (*error correction*) berdasarkan model ARDL. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan statistik-F. Pesaran et al. (2001) telah menyusun dua kumpulan nilai kritikal untuk jumlah yang berbeza bagi setiap pemboleh ubah tak bersandar. Apabila nilai statistik F yang dikira (hasil daripada regresi) berada di luar batas kritikal (*bound critical*), maka dapat dibuat kesimpulan bahawa terdapat hubungan jangka panjang antara

pembolehubah siri masa tersebut tanpa perlu mengetahui darjah integrasi pembolehubah bebas tersebut sama ada $I(0)$ atau $I(1)$. Sebaliknya, jika nilai statistik F yang dikira (hasil daripada regresi) berada di dalam batas nilai kritikal, maka tidak wujud hubungan jangka panjang dan memerlukan siri masa tersebut disemak kepegunaannya dengan menggunakan ujian unit root.

Setelah mengenalpasti kewujudan hubungan jangka panjang, maka langkah kedua perlu dilakukan, iaitu menganggarkan koefisien hubungan jangka panjang dan membuat kesimpulan daripada nilai koefisien yang diperoleh. Kaedah Kriteria Maklumat Akaike (1977) atau kaedah AIC telah digunakan untuk menentukan nilai lat yang paling optimum dalam sistem persamaan tersebut. Justeru, model linear fungsi tabungan jangka panjang dalam persamaan (1) akan diuji.

HASIL KAJIAN

Keputusan kajian dimulakan dengan membincangkan nilai statistik-F untuk melihat sama ada wujud ataupun tidak hubungan jangka panjang antara pembolehubah tak bersandar dengan tabungan swasta. Ujian statistik-F yang dilakukan mengambilkira dua bentuk persamaan, iaitu persamaan dengan pintasan dan persamaan dengan pintasan dan trend. Berdasarkan hasil kajian pada Jadual 2, didapati nilai statistik-F sama ada bagi persamaan dengan pintasan atau persamaan dengan pintasan dan trend, adalah lebih besar daripada batas nilai kritikal pada aras keertian 1 peratus. Keputusan ini menunjukkan, wujudnya hubungan jangka panjang atau kointegrasi antara pembolehubah tak bersandar dengan tabungan sektor swasta di Malaysia. Justeru analisis selanjutnya, iaitu menganggar fungsi tabungan swasta jangka panjang boleh dilakukan tanpa perlu menguji kepegunaan siri masa tersebut.

JADUAL 2. Nilai statistik-F untuk ujian hubungan jangka panjang

Persamaan	Nilai Statistik F
dengan pintasan	13.6232***
dengan pintasan dan trend	13.9137***

Nota:

1. *** signifikan pada aras keertian 1 peratus.
2. pembolehubah bebas (k) = 6
3. Batas nilai kritikal pada aras keertian 1 peratus ialah 3.267 untuk $I(0)$ dan 4.540 untuk $I(1)$, dengan menggunakan intersep tanpa trend.
4. batas nilai kritikal pada aras keertian 1 peratus ialah 3.668 untuk $I(0)$ dan 4.978 untuk $I(1)$, dengan menggunakan intersep dan trend.
5. Batas nilai kritikal tersebut diperolehi daripada Pesaran et. al (2001), Jadual CI (iii), Kes III

Jadual 3 memperlihatkan penganggaran pekali jangka panjang dengan menggunakan pendekatan ARDL di Malaysia. Berdasarkan nilai statistik-t, pemboleh ubah nisbah kebergantungan (NK) berhubungan negatif dan signifikan mempengaruhi kadar tabungan swasta di Malaysia pada aras keertian satu peratus. Manakala, pertumbuhan pendapatan per kapita (Pend) juga mempunyai hubungan negatif yang signifikan mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta pada aras keertian 5 peratus. Pembolehubah perkembangan pasaran kewangan (PPK) juga berhubungan negatif dan signifikan mempengaruhi tabungan swasta pada aras keertian 5 peratus, manakala bagi pembolehubah kadar syarat perdagangan (TOT) berhubungan positif dan signifikan pada aras keertian 10 peratus mempengaruhi tabungan sektor swasta. Walau bagaimanapun, pembolehubah kadar inflasi (Inf) dan kadar bunga benar (KBB) tidak signifikan mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta dalam jangka panjang.

Berdasarkan penemuan kajian di Jadual 3, jelas menunjukkan pertambahan pendapatan per kapita memberikan kesan negatif terhadap tabungan sektor swasta. Hal ini menunjukkan jika pendapatan per kapita meningkat, maka saiz tabungan akan menurun kerana sektor swasta lebih berminat untuk meningkatkan perbelanjaan penggunaan. Di samping itu, nisbah kebergantungan yang tinggi dialami oleh Malaysia juga menyebabkan pertambahan pendapatan per kapita cenderung mengurangkan kadar tabungan swasta. Penemuan kajian ini adalah selaras dengan hasil kajian Narayan (2003) yang memberikan alasan bahawa nisbah kebergantungan yang tinggi telah menyebabkan paras tabungan menurun di negara Fiji walaupun negara tersebut mengalami peningkatan pendapatan per kapita. Begitu juga dengan penemuan kajian Agrawal (2001)

JADUAL 3. Penganggaran pekali jangka panjang Malaysia-pendekatan ARDL

Pembolehubah tak bebas: S

Pemboleh ubah bebas	Pekali	nilai t
Pend	-0.6261	-1.8885**
NK	-3.6649	-2.6193***
Inf	-0.2419	-1.1631
PPK	-0.7045	-1.8688**
KBB	-0.0929	-0.5344
TOT	0.3205E-9	1.6294*
INPT	333.2384	2.6526
Trend	-2.7563	-2.3608
ARDL lags:	(0,2,2,1,1,0,0)	

Nota:

1. *** signifikan pada aras keertian 1 peratus
** signifikan pada aras keertian 5 peratus
* signifikan pada aras keertian 10 peratus
2. lat optimum yang digunakan ialah 2 dengan menggunakan kaedah AIC.

di Indonesia, yang mendapati hubungan negatif antara pertumbuhan pendapatan per kapita dengan tabungan sektor swasta kerana Indonesia mempunyai nisbah kebergantungan yang tinggi.

Selain itu, dapatan kajian juga menunjukkan perkembangan pasaran kewangan memberikan kesan negatif kepada tabungan sektor swasta. Penemuan kajian ini adalah bercanggah dengan teori. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa hujah yang boleh menyokong penemuan kajian tersebut. Pertama, dalam kalangan sektor isi rumah apabila sistem kewangan semakin membangun, maka sektor ini mempunyai banyak pilihan untuk menggantikan tabungan dengan aset-aset pengganti yang lain seperti bon, saham, sekuriti hutang atau membeli aset-aset tetap yang juga menawarkan kadar pulangan yang kompetitif. Maka, dalam hal ini perkembangan sektor kewangan, cenderung mengurangkan tabungan sektor isi rumah di institusi pengantara kewangan. Sebaliknya, bagi sektor korporat walaupun sistem kewangan berkembang pesat, sektor tersebut mungkin tidak menyimpan sebahagian daripada keuntungan syarikat di institusi kewangan tempatan. Sebahagian besar daripada keuntungan syarikat tersebut mungkin digunakan semula untuk menambahkan modal perniagaan atau meningkatkan lagi proses pembentukan modal tetap kasar. Maka, tindakan kedua-dua agen ekonomi tersebut cenderung mengurangkan paras tabungan sektor swasta.

Dapatan kajian juga menunjukkan kadar syarat perdagangan berhubungan positif dan signifikan mempengaruhi paras tabungan sektor swasta. Hal ini menunjukkan apabila kadar syarat perdagangan Malaysia semakin baik, maka tabungan sektor swasta akan meningkat, begitulah sebaliknya. Peningkatan kadar syarat perdagangan disebabkan oleh kadar peningkatan indeks harga eksport yang lebih besar berbanding dengan peningkatan indeks harga import. Keadaan ini menyebabkan pendapatan eksport meningkat dan meningkatkan hasil sektor perniagaan yang berorientasikan eksport, yang akhirnya akan meningkatkan paras tabungan sektor korporat. Tambahan lagi, peningkatan harga eksport cenderung menyebabkan pengeluar meningkatkan kapasiti pengeluaran untuk dieskport ke luar negara. Hal ini akan mendorong kenaikan harga dalam negara, yang seterusnya akan menyebabkan pengguna mengurangkan perbelanjaan penggunaan domestik, dan meningkatkan tabungan mereka.

RUMUSAN

Kajian ini bertujuan menganggar fungsi tabungan jangka panjang sektor swasta di Malaysia dengan menggunakan kaedah ARDL yang dicadangkan oleh Pesaran dan Shin (1996) dan Pesaran et al. (2001). Dapatan kajian menunjukkan kewujudan hubungan jangka panjang antara pembolehubah tak bersandar dengan tabungan sektor swasta. Keputusan ujian koefisien jangka panjang pula menunjukkan pembolehubah pendapatan per kapita (pend), nisbah

kebergantungan (NK), pembangunan pasaran kewangan (PPK) dan kadar syarat perdagangan (TOT) signifikan mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta dalam jangka panjang. Manakala, pembolehubah kadar inflasi (Inf) dan kadar bunga benar (KBB) pula tidak signifikan mempengaruhi gelagat tabungan sektor swasta tersebut.

Pengaruh kadar bunga dan inflasi yang tidak signifikan mempengaruhi gelagat tabungan swasta adalah selaras dengan hasil kajian Giovannini (1983, 1985). Hal ini menunjukkan gelagat tabungan swasta di Malaysia tidak sensitif kepada kadar bunga, sebaliknya tabungan yang dilakukan lebih bertujuan penggunaan dan awasan pada masa hadapan. Ini dibuktikan lagi, dalam suasana kadar bunga deposit dan inflasi yang rendah di Malaysia, jumlah tabungan swasta telah mengalami peningkatan yang mendadak, iaitu sebanyak 31.6 peratus antara tahun 1998 dengan 2004. Hal ini membayangkan, kadar bunga yang rendah tersebut tidak menyebabkan paras tabungan menurun, sebaliknya meningkat dalam tempoh tersebut. Justeru, didapati kadar bunga dan inflasi bukanlah faktor penting yang menentukan keputusan sektor swasta menabung.

RUJUKAN

- Agrawal, P. 2001. The Relationship Between Savings and Growth: Cointegration and Causality Evidence From Asia. *Applied Economics* 33: 499-513.
- Akaike, H. 1977. On Entropy Maximization Principle. In P.R. Krishiah. 1977. *Application of Statistics*. North-Holland Amsterdam.
- Arifin Md Salleh, Ismadi Ismail, M. Saladin Abd Rasool dan Nor Ghani Md Noor. 2001. *Pilihan Produk Tabungan di Kalangan Isirumah Muslim dan Bukan Muslim di Negeri Melaka: Suatu Perbandingan*. Kertas kerja dibentangkan dalam Bengkel Ekonomi Islam 2001 (5 November 2001), Bangi, Selangor.
- Athukorala, P.C. & Sen, K. 2003. The Determinant of Private Saving in India. *World Development* 32(3): 491-503.
- Ando, A & Modigliani, F. 1963. The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implication and Test. *American Economic Review* 53: 55-84.
- Boskin, M.J. 1979. Taxation, Saving and the Rate of Interest. *Journal of Political Economy* 86(2): 3-27.
- Fry, M.J. 1984. Saving, Financial Intermediation and Economic Growth in Asia. *Asian Development Review* 2(1): 82-91.
- _____ 1986. National Saving, Financial Saving and Interest Rate Policy in Asian Developing Economies. In Saving for Development: Report of the Third International Symposium on the Mobilization of Personal Savings in Developing Countries, United Nations: 29-46.
- _____ & Mason, A. 1982. The Variable Rate of Saving Growth Effect in the Life-Cycle Saving Model: Children, Capital Inflows, Interest and Growth in a New Specification of the Life-Cycle Model Applied to the Seven Asian Developing Countries. *Economic Inquiry* 20(3): 426-442.
- Giovannini, A. 1983. The Interest Elasticity of Savings in Developing Countries: The Existing Evidence. *World Development* 11(7): 601-607.

- _____ 1985. Saving and the Real Interest Rate in LDCs. *Journal of Development Economics* 18(2-3): 197-217.
- Gulati, D. and Thimann, C. 1997. Saving in Southeast Asia and Latin America Compared: Searching for Policy Lessons. *International Monetary Fund Working Paper*.
- Gupta, K.L. 1987. Aggregate Savings, Financial Intermediation and Interest Rates. *Review of Economics and Statistics* 69(2): 303-311.
- Kim, Yun-Hwan. 2001. The Asian Crisis, Private Sector Saving, and Policy Implications. *Journal of Asian Economics* 12: 331-351.
- McKinnon, R. 1973. *Money and Capital In Economic Development*. Washington DC: Brookings Institutions.
- Md Shabri Abd. Majid dan Nazirudin Abdullah. 2001. *The Saving Behaviour in Islamic Framework: The Case of International Islamic University Malaysia*. Kertas kerja dibentangkan dalam Bengkel Ekonomi Islam 2001 (5 November 2001), Bangi, Selangor.
- Mikesell, R.F & Zinser, J.E. 1973. The Nature of the Saving Function in Developing Countries: A Survey of the Theoretical and Empirical Literature. *Journal of Economic Literature* 11(1): 1-26.
- Modigliani, F. 1986. Life Cycle, Individual Thrift and the Wealth of Nations. *American Economic Review* 76(3): 297-313.
- Narayan, Paresh and Narayan, Seema. 2003. Saving Behaviour in Fiji: An Empirical Assessment Using The ARDL Approach to Cointegration. *Department of Economics Discussion Papers*. No. 02/03. Monash University.
- Pesaran, M.H. and Shin, Y. 1996. An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. *DAE Working Paper*. No. 9514. Department of Applied Economics, University of Cambridge.
- _____, Shin, Y & Smith, R.J. 2001. Bounds Testing Approach to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics* 16: 289-326.
- Shaw, E.S. 1973. *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Solow, R.M. 1957. Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics* 39: 312-320.
- Sudin Haron and Norafifah Ahmad. 2000. The Effects of Conventional Interest Rates and Rate of Profit on Funds Deposited with Islamic Banking System in Malaysia. *International Journal of Islamic Financial Services*. 1(4).
- Zulkefly Abdul Karim, Aminudin Mokhtar & Mohd Azlan Shah Zaidi. 2004. Hubungan Antara Kadar Pulangan Nominal Dengan Permintaan Deposit Sistem Perbankan Islam (SPI) Di Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 38: 3-27.

Zulkefly Abdul Karim

Md. Zyadi Md. Thahir

Nobel Aqualdo

Pusat Pengajian Ekonomi

Fakulti Ekonomi dan Perniagaan

Universiti Kebangsaan Malaysia

43600 Bangi, Selangor D.E.

Malaysia