

**INFLASI PENDIDIKAN MENGIKUT KETENTUAN DALAM PASARAN
BURUH MALAYSIA
(EDUCATION INFLATION IN ACCORDANCE TO MALAYSIAN LABOUR MARKET
INDICATION)**

ZULKIFLY OSMAN, ISHAK YUSSOF & ABU HASSAN SHAARI MOHD NOR

ABSTRAK

Kertas ini menganggar pulangan terhadap inflasi pendidikan bagi pekerja dalam pasaran buruh sektor perkhidmatan terpilih di Malaysia. Dengan menggunakan data keratan rentas pekerja daripada kajian terbaru yang dijalankan dengan bantuan kewangan FRGS 2007-2008, kami bandingkan pencapaian pendidikan pekerja dengan keperluan kelayakan pekerjaan (yang dilaporkan oleh pekerja) bagi mendapatkan spesifikasi umum fungsi pendapatan. Hasil menunjukkan sebagai spesifikasi pendapatan meliputi kemungkinan ketidakpadanan antara keperluan pekerjaan dengan kelayakan pendidikan yang berlebihan atau dipanggil inflasi pendidikan, kadar pulangan terhadap pendidikan ialah 13.8%. Penalti bagi setiap tahun inflasi pendidikan yang dialami pekerja dalam bentuk kadar pulangan pendidikan dianggarkan sebanyak -2.76 mata peratusan. Bagaimanapun, memandangkan pulangannya positif, maka inflasi pendidikan tidak boleh dianggap sebagai 'lebih pendidikan'.

Kata kunci: pulangan pendidikan; inflasi pendidikan; pengangguran siswazah.

ABSTRACT

This paper estimates the returns to education inflation for workers in the labour market of selected services sector in Malaysia. Using a cross-section data of workers from a representative recent survey carried out with the financial support of FRGS 2007-2008, we compare educational attainment of workers and job-required education as reported by workers in order to obtain a general specification of the earnings function. The results show that in an earnings specification model that includes the possibility of mismatch between educational attainment and requirement that is superior or known as 'education inflation', the rate of return to schooling is at 13.8%. The penalty in the rate of return to education of every year of workers with education inflation is estimated at -2.76 percentage points. Nevertheless, since the net return is still positive, then education inflation cannot really be considered 'surplus schooling'.

Keywords: education return, education inflation, graduate unemployment

1. Pendahuluan

Dalam budget kecil 2009 baru-baru ini, bagi menangani masalah kemelesetan ekonomi, antara lain kerajaan telah mengumumkan bantuan kewangan kepada mereka yang ingin melanjutkan pelajaran ke peringkat sarjana. Penangguhan kemasukan graduan ijazah pertama ke dalam pasaran buruh melalui bantuan sedemikian boleh meringankan beban pengangguran dalam kalangan siswazah. Tetapi di pihak lain, sama seperti hasil proses peningkatan diri melalui pendidikan, jika peluang pekerjaan pada peringkat tinggi gagal berkembang, maka

rancangan tadi boleh meningkatkan ketakpadanan pekerjaan dalam pasaran buruh. Fenomena ini boleh merendahkan nilai terhadap pendidikan, iaitu sama seperti kejatuhan nilai matawang apabila harga umum meningkat, dan di sini disebut sebagai inflasi pendidikan. Dalam hal ini, pencapaian pendidikan yang lebih tinggi diperlukan berbanding dengan keperluan pekerjaan bagi mengisi sesuatu kekosongan jawatan.

Walaupun belum pernah ada dokumen hasil kajian mengenainya diterbitkan di Malaysia, namun fenomena ini sering kali disebut dalam kenyataan rasmi. Antaranya, peningkatan mendadak universiti dan kolej swasta, hasil kesan liberalisasi ke atas sistem pendidikan negara pada pertengahan tahun 1990-an, bukan sahaja menyebabkan bilangan graduan meningkat berlipat ganda, tetapi turut bertambah ialah graduan menganggur. Di samping itu, wujud ketakpadanan pekerjaan antara pencapaian pendidikan dengan keperluan pekerjaan. Memandangkan kelayakan yang lebih tinggi diperlukan bagi mengisi sesuatu kekosongan jawatan, maka kadar pulangan terhadap pendidikan mungkin merosot sebagai penalti kepada mereka yang terlibat. Maklumat daripada hasil kajian FRGS 2007-2008 boleh diguna pakai untuk menguji kebenaran hakikat berkenaan. Inilah yang merupakan tujuan utama kajian ini. Bagaimanapun elok terlebih dahulu dilihat secara sepintas lalu proses perkembangan pendidikan, khususnya pengajian tinggi di Malaysia, dan kesan yang dibawa olehnya.

2. Perkembangan pendidikan di Malaysia

Kemudahan persekolahan asas di Malaysia selama 9 tahun tanpa penapisan peperiksaan umum dijamin bermula dengan wujudnya Akta Pelajaran 1961. Hasil Laporan Kabinet pada tahun 1979 kemudiannya telah melanjutkan tempoh pendidikan asas minimum tadi kepada 11 tahun. Dengan ini, kanak-kanak yang berumur di bawah lingkungan umur bekerja, iaitu bermula daripada umur 6 tahun berpeluang mendapat sekurang-kurangnya didikan asas minimum tersebut secara percuma. Dasar ini menyebabkan peruntukan perbelanjaan mengurus Kerajaan Persekutuan ke atas sektor pendidikan pesat meningkat. Peruntukan tersebut terus menerus meningkat dari tahun ke tahun seperti dalam Jadual 1.

Jadual 1: Perbelanjaan mengurus Kerajaan Persekutuan 1965-2007 (RM juta)

Tahun	Sektor Pendidikan	Jumlah Perbelanjaan	(%)
1965	378	2,265	16.69
1970	544	2,743	19.83
1975	1,370	7,051	19.43
1980	2,786	21,080	13.22
1985	4,345	27,208	15.97
1990	6,596	35,715	18.47
1995	10,603	50,624	20.94
2000	20,022	84,488	23.70
2005	23,058	97,744	23.59
2006	25,589	107,694	23.76
2007	30,443	123,084	24.73
2008 ¹	35,533	150,953	23.54

Nota: ¹ Anggaran disemak

Sumber: Laporan Ekonomi (pelbagai tahun)

Perkembangan ini selari dengan keprehatinan kerajaan sejak tahun 1970-an terhadap keperluan meningkatkan pencapaian pendidikan dalam kalangan penduduk dan menambahkan bilangan cerdik pandai anak tempatan. Dalam tahun-tahun 1960-an sehingga awal tahun-tahun 1970-an, antara perubahan ketara dalam pendidikan di Malaysia ialah kehadiran beramai-ramai cerdik pandai dari negara jiran Indonesia bagi menampung kekurangan tenaga kerja mahir khususnya dalam bidang pendidikan, iaitu sebagai guru dan pensyarah. Bagi memastikan pergantungan ini tidak berpanjangan, ramai pelajar cemerlang tempatan digalakkan meningkatkan pelaburan sumber manusia ke peringkat pengajian tertinggi termasuk melanjutkan pelajaran ke luar negara melalui kemudahan bantuan kewangan. Usaha serupa sebenarnya dibuat bagi mencapai matlamat Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang dilancarkan pada tahun 1971, iaitu menyusun semula masyarakat berbilang kaum supaya identiti kegiatan ekonomi mereka lebih seimbang dan memperbetulkan ketakseimbangan agihan kekayaan, khususnya membasmi kemiskinan, dalam kalangan penduduk Malaysia (Malaysia 1971). Ini kerana pelaburan dalam pendidikan boleh menjanjikan peningkatan pendapatan seperti yang terbukti daripada hasil kajian empirik yang pernah dijalankan di merata tempat, termasuk di Malaysia. Koleksi dan rumusan umum hasil kajian bagi luar negara terdapat dalam Psacharopoulos (1981, 1994 dan 2004) dan Brunello & Comi (2004). Di Malaysia hasil kajian berkenaan dapat dilihat dalam kajian awal seperti Hoerr (1973), Lee (1980), Mazumdar (1981), Chapman & Harding (1985) dan Blau (1986). Kajian terkini pula antaranya seperti Ruippert (1999), Idrus & Cameron (2000) dan Chung (2003 dan 2004).

Dalam jangka masa yang begitu singkat, hasrat bagi menambahkan bilangan tenaga kerja berpendidikan tinggi tempatan telah berjaya dicapai. Hanya sekitar tempoh 5 tahun, beberapa buah universiti baru, seperti Universiti Sains Malaysia (1969), Universiti Kebangsaan Malaysia (1970), Universiti Putra Malaysia (1971) dan Universiti Teknologi Malaysia (1975) masing-masingnya telah berjaya mengisi sebahagian besar kekosongan jawatan akademiknya dengan kakitangan anak tempatan. Kejayaan semakin menyerlah apabila universiti-universiti tadi, dan beberapa pusat pengajian tinggi tempatan lain, ditubuhkan di sekitar awal tahun 1980-an, seperti Universiti Islam Antarabangsa (1983) dan Universiti Utara Malaysia (1984), berjaya menjadi tempat pengajian pelajar luar negara dan ramai anak tempatan menjadi tenaga pengajarnya.

Peningkatan pelajar tempatan berkelulusan pengajian tinggi pastinya juga bermula daripada peningkatan pelajar di peringkat bawahan. Seperti dalam Jadual 2, bilangan pelajar yang memasuki sistem pendidikan negara meningkat begitu banyak pada segenap lapisan peringkat pendidikan.

Jadual 2: Enrolmen di institusi pendidikan Awam, 1970-2005

Peringkat pendidikan	Tahun				
	1970 ¹	1985	1995	2000	2005
Prasekolah	-	162,980	253,675	399,980	549,000
Rendah	1,421,469	2,191,680	2,799,359	2,945,906	3,035,018
Menengah Rendah	378,535	922,210	1,124,910	1,245,523	1,364,153
Menengah Atas	89,435	333,060	502,964	697,223	921,271
Menengah Tinggi	11,095	52,390	80,080	76,755	134,134
Pendidikan Guru (bukan-siswazah)	2,671	16,560	35,410	14,460	31,310
Sijil		6,880	13,556	28,154	88,848
Diploma	5,228	25,050	46,480	92,304	148,025
Ijazah	8,505	37,840	87,891	201,271	289,806

Jumlah	1,916,938	3,748,650	4,944,325	5,701,576	6,561,565
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Nota: ¹Hanya bagi Semenanjung Malaysia
 Sumber: *Rancangan Malaysia* (pelbagai isu)

Hasilnya, kualiti buruh, iaitu dari segi pencapaian pendidikan, turut meningkat. Misalnya data terkini menunjukkan hampir 80 peratus daripada keseluruhan jumlah guna tenaga Malaysia pada tahun 2007 adalah terdiri daripada mereka yang mempunyai pendidikan menengah dan ke atas (Jadual 3).

Jadual 3: Pekerja mengikut tahap pendidikan dan jantina, Malaysia, 2007

Tingkat Pencapaian Pendidikan	Lelaki		Wanita		Jumlah	
	'000	%	'000	%	'000	%
Tiada pendidikan formal	216.8	3.2	208	5.5	424.8	4.0
Sekolah rendah	1,402.2	20.8	662.7	17.5	2,064.9	19.6
Sekolah menengah	3,970.2	58.8	1,947.2	51.4	5,917.4	56.2
Tertiari	1,152.5	17.1	969.4	25.6	2,121.9	20.1
Jumlah	6,747.1	100.0	3,791.0	100.0	10,538.1	100.0

Sumber: *Jabatan Statistik Malaysia*, 2008

Paling menarik daripada Jadual 3 ialah guna tenaga wanita umumnya memiliki kelayakan yang lebih tinggi berbanding dengan lelaki. Umpamanya, lebih satu perempat daripada keseluruhan guna tenaga wanita memiliki pendidikan tertiar berbanding dengan hanya 17.1 peratus bagi guna tenaga lelaki. Gabungan kedua-dua kumpulan ini menjadikan jumlah keseluruhan guna tenaga yang memiliki pendidikan tertiar pada tahun 2007 adalah seramai lebih 2.1 juta orang pekerja (atau 20.1 peratus), iaitu lebih ramai daripada mereka yang berpendidikan sekolah rendah.

Selain guna tenaga, turut sama meningkat ialah bilangan pencari kerja dalam kalangan mereka yang berpendidikan tinggi. Seperti dalam Jadual 4, bilangan pencari kerja berdaftar yang memiliki kelulusan pendidikan tertiar (Sijil Tinggi Persekolahan ke atas) meningkat daripada 9,429 orang (2001) kepada 47,026 orang (2007).

Jadual 4: Pencari kerja berdaftar mengikut tingkat kelulusan, 2001- 2007

Tingkat Kelulusan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< PMR/SRP	2,168	1,709	1,685	1,670	1,060	1,302	981
PMR/SRP	4,711	4,072	3,514	3,703	3,395	3,166	3,617
SPM	17,892	19,416	18,108	8,513	23,402	24,288	27,718
Sijil Kemahiran	-	-	-	4,311	8,561	10,143	13,166
STPM/Matrik/Diploma dan Ijazah	9,429	7,108	5,097	11,670	36,155	45,147	47,026
Jumlah	27,435	25,599	22,357	29,867	72,573	84,046	92,508

Sumber: *Laporan Ekonomi* (pelbagai isu)

Bagaimanapun malang bagi mereka, lanjutan daripada kemelesetan ekonomi yang melanda negara ini pada pertengahan tahun 1980-an dan paling teruk lagi selepas berlakunya krisis kewangan Asia Tenggara yang bermula pada pertengahan tahun 1997 sehingga 1999,

proses mendapatkan kerja menjadi semakin sukar. Akibatnya, seperti dalam Jadual 5, berbeza dengan peringkat-peringkat kelulusan pengajian menengah dan ke bawah, peratusan penganggur yang mempunyai pendidikan tertiar (Sijil Tinggi Persekolahan dan ke atas) telah meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatannya juga agak ketara, iaitu sama seperti peningkatan pencari kerja dalam Jadual 4 sebelum ini.

Jadual 5: Pengangguran mengikut taraf pelajaran 1995–2007

Taraf Pendidikan	1995		2000		2005		2007	
	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%
Tanpa pelajaran rasmi	9.66	4.3	10.89	3.7	9.50	2.6	7.80	2.2
Rendah	37.06	16.5	46.52	15.8	42.20	11.5	39.10	11.1
Menengah	157.89	70.3	192.24	65.3	229.60	62.4	216.50	61.7
Tertiari	19.99	8.9	44.75	15.2	86.90	23.6	88.10	25.1
Jumlah	224.60	100.0	294.40	100.0	368.00	100.0	351.40	100.0

Sumber: *Laporan Penyiasatan Buruh* (1995, 2000 dan 2007)

Dalam Jadual 5, bilangan penganggur yang mempunyai tingkat pendidikan tertiar meningkat lebih empat setengah kali ganda daripada lebih kurang 19 ribu orang pada tahun 1995 kepada melebihi 88 ribu orang pada tahun 2007. Oleh sebab kadar penyertaan wanita yang berpendidikan tinggi meningkat lebih cepat berbanding dengan lelaki, maka kadar pengangguran dalam kalangan wanita senentiasa tinggi berbanding dengan kadar pengangguran lelaki. Fenomena ini turut melibatkan pengangguran pada peringkat siswazah (pemegang diploma dan ijazah) (Jadual 6).

Jadual 6: Kadar pengangguran mengikut jantina, 2000–2007

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Keseluruhan Penganggur								
Lelaki	3.0	3.4	3.3	3.6	3.4	3.4	3.3	3.1
Wanita	3.1	3.8	3.8	3.6	3.8	3.7	3.4	3.4
Jumlah	3.0	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5	3.3	3.2
Penganggur Siswazah								
Lelaki	2.5	2.6	3.0	3.5	3.6	3.7	3.4	2.7
Wanita	4.1	4.1	4.5	4.6	4.8	4.0	4.5	4.1
Jumlah	3.2	3.2	3.7	4.0	4.2	3.9	3.9	3.4

Sumber: *Jabatan Statistik Malaysia, Kajian Tenaga Buruh* (berbagai tahun).

Perlu diingatkan bahawa walaupun kadar pengangguran siswazah telah merosot sedikit sejak tahun 2005, tetapi akibat kemelesetan ekonomi dunia semasa, dan tidak terkecuali bagi Malaysia, adalah dijangka kadar pengangguran tadi boleh meningkat semula. Oleh sebab itu, dalam buget kecil 2009, usul dibuat supaya bantuan kewangan diberi kepada pelajar lepasan ijazah pertama bagi memudahkan mereka melanjutkan pelajaran ke peringkat lebih tinggi. Dengan ini, kadar pengangguran siswazah diharap tidak meningkat.

3. Ketakpadanan pekerjaan: Inflasi Pendidikan

Bagaimanapun seperti yang dibincangkan sebelum ini, jika kemelesetan ekonomi yang melanda dunia sejak tahun 2008 berpanjangan, maka pencapaian pendidikan yang lebih tinggi mungkin tidak mendatangkan banyak manfaat. Lebih-lebih lagi terdapat kajian terbaru di luar negara menunjukkan bahawa wujud arah aliran menurun dari segi kadar pulangan terhadap pendidikan.

Umpamanya, kajian oleh Psacharopoulos dan Patrinos (2004) ke atas 121 buah negara di dunia termasuk Malaysia, menunjukkan walaupun purata pulangan terhadap setiap tambahan tahun persekolahan kekal positif, iaitu sekitar 10 peratus, namun nilainya lebih kecil di negara maju seperti di OECD berbanding dengan hasil yang diperoleh di negara membangun, umpamanya di Afrika dan di Asia. Perbandingan dengan kajian terdahulu pula menunjukkan untuk tempoh 12 tahun, purata kadar pulangan pendidikan telah merosot sebanyak 0.6 mata. Memandangkan purata tahun persekolahan telah meningkat, maka secara teori, dengan andaian yang lain tetap, penambahan penawaran pendidikan telah menyebabkan kadar pulangan pendidikan berkurangan.

Wujud di sini hukum pulangan bertambah kurang terhadap faedah pendidikan. Hukum ini telah menimbulkan dua implikasi menarik. Pertama, di satu-satu ketika boleh terjadi lebih pendidikan (aspek penawaran) yang menyebabkan bukan sahaja pulangan terhadap pendidikan merosot, tetapi lebih ramai dalam kalangan mereka yang berpendidikan tidak berpeluang mendapatkan pekerjaan atau menganggur.

Kedua, pencapaian pendidikan individu yang berlebihan menyebabkan berlaku ketakpadanan pekerjaan dalam pasaran buruh dalam bentuk inflasi pendidikan. Ia mungkin berpunca hasil daripada amalan standard pengambilan buruh baru (aspek permintaan) yang lebih ketat. Di sini, tingkat kelayakan yang lebih tinggi daripada sebelumnya diperlukan untuk mengisi kekosongan jawatan yang sama. Akibatnya, walaupun pengangguran dalam kalangan yang berpendidikan meningkat, dorongan untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi terus bertambah. Pilihan ini menjadi lebih popular apabila semakin banyak pusat pengajian tinggi diwujudkan dan dalam masa yang sama terdapat kemudahan bantuan kewangan termasuk bantuan biaya seperti yang diumumkan oleh pihak kerajaan dalam buget kecil 2009 baru-baru ini. Harapannya, dengan kelayakan yang lebih tinggi, peluang untuk mengisi kekosongan sesuatu jawatan lebih cerah walaupun kadang-kadang jawatan yang diterima memerlukan kelayakan yang lebih rendah berbanding dengan keperluan sebelumnya. Di sini wujud proses penurunan nilai bagi pendidikan dan seterusnya menghasilkan fenomena inflasi pendidikan. Akhirnya, mereka yang terlibat dengan ketakpadanan pekerjaan sedemikian terpaksa menanggung penalti. Implikasi yang mana satu paling menepati realiti hanya boleh ditentukan melalui kajian empirik.

Kajian terbaru terhadap pulangan pendidikan ke atas pekerja dalam sektor perkhidmatan di Malaysia (Zulkifly Osman et al. 2009) menunjukkan memang wujud ketakpadanan pekerjaan dalam bentuk inflasi pendidikan seperti yang digambarkan tadi. Dalam kajian tersebut, maklumat mengenai fenomena ketakpadanan pekerjaan diperoleh melalui soalan berikut, iaitu "Adakah kelayakan jawatan sekarang berbeza dengan keperluan kelayakan yang ditetapkan sebelum ini". Bagi jawapan 'ya', responden seterusnya diminta menyatakan tingkat kelayakan baru yang diperlukan untuk jawatan yang sama. Jawapan yang diterima menunjukkan keseluruhan responden yang terlibat, iaitu sebanyak 15 peratusan daripada keseluruhan sampel yang dikutip, menyatakan bahawa kelayakan baru yang ditetapkan adalah lebih tinggi daripada keperluan sebelumnya.

Rumusan bagi kedua-dua maklumat ini dalam bentuk inflasi pendidikan dapat diterjemahkan dalam formula seperti berikut. Katakan kelayakan individu ialah K . Kelayakan

ini boleh dibahagi dua kepada kelayakan keperluan pekerjaan K_p dan kelayakan melebihi keperluan pekerjaan K_m . Dengan ini, $K=K_m+K_p$ atau $K_m=K-K_p$. Inflasi pendidikan berlaku apabila $K_m>0$, iaitu $K_m=K-K_p$ bagi $K>K_p$ dan sebaliknya apabila $K_m=0$, kelayakan menepati keperluan pekerjaan atau kelayakan dengan keperluan pekerjaan adalah sepadan.

Cuma di sini yang belum pasti ialah tentang punca yang menyebabkan berlakunya inflasi pendidikan. Seperti yang dihuraikan sebelum ini, ia boleh berpunca daripada aspek permintaan kerana perubahan standard pengambilan pekerja baru, iaitu melalui proses penurunan nilai pendidikan. Ia juga boleh berpunca daripada aspek penawaran kerana wujudnya lebih pendidikan, khususnya pada peringkat pengajian tinggi.

Oleh itu, bagi memastikan punca kepada berlakunya ketakpadanan pekerjaan dalam bentuk inflasi pendidikan, maka ujian empirik amat diperlukan di sini. Dalam masa yang sama, menarik juga untuk mengenalpasti jumlah penalti yang terpaksa dibayar oleh mereka yang terlibat. Model asas Mincer (1974) dirasakan paling sesuai untuk menjawab isu yang ditimbulkan.

4. Spesifikasi model dan analisis diskriptif data

Spesifikasi model

Fungsi asas pendapatan semi log linear Mincer (1974) dapat ditulis seperti berikut,

$$\ln w_i = \xi_i + \xi_1 S_i + \xi_2 \text{Exp}_i + \xi_3 (\text{Exp}_i)^2 + \varepsilon_i, \quad i = 1, \dots, n \quad (1)$$

dengan,

w_i = Pendapatan daripada upah tahunan individu

S_i = Bilangan tahun persekolahan

Exp_i = Pengalaman bekerja

Dalam persamaan (1) dan selepas ini dirujuk sebagai Model 1, upah individu (w) sebagai pembolehubah bersandar diperoleh berdasar kepada purata gaji tahunan untuk tempoh lima tahun. Pendidikan yang merupakan pembolehubah bebas, seperti biasa diukur dengan menggunakan bilangan tahun yang dihabiskan dalam sistem pendidikan formal (tahun persekolahan, S). Di Malaysia, tempoh persekolahan untuk sekolah rendah ialah 6 tahun. Ia disusuli dengan 3 tahun lagi bagi sekolah menengah rendah. Pendidikan ke peringkat SPM dan STPM, memerlukan pelajar berada dalam sistem pendidikan untuk tempoh masing-masingnya 11 dan 13 tahun. Peringkat diploma dan ijazah pula masing-masingnya memerlukan tambahan tempoh masa pengajian selama sekurang-kurangnya 2 dan 4 tahun lagi.

Pengalaman bekerja (Exp) pula dianggarkan berasas kepada hasil tolak umur semasa responden dengan jumlah tahun persekolahan. Kemudian jumlah ini dikurangkan lagi sebanyak enam tahun sebagai tempoh tahun sebelum bersekolah. Bagi membuktikan bahawa pengalaman bekerja adalah tertaklok kepada hukum pulangan bertambah kurang, maka pengalaman bekerja akan dikuasa duakan (Exp^2). Jika berlaku hukum pulangan bertambah kurang, maka nilai pekali pengalaman bekerja ganda dua akan jadi negatif.

Sering juga semasa penganggaran dibuat terhadap fungsi pendapatan tadi, pendidikan diprosikan dengan menggunakan pembolehubah dumi mengikut tahap-tahap pencapaian pendidikan tertinggi setiap individu. Dalam hal ini, diandaikan bahawa kelulusan (sijil atau ijazah) yang diterima individu lebih bermakna kepada majikan berbanding dengan jumlah tahun persekolahan seperti yang diujahkan oleh pendokong haipotesis isyarat seperti Spence (1973) dan Arrow (1973). Apabila gantian tadi dibuat, andaian kelinearan dalam spesifikasi tahun persekolahan dengan sendirinya gugur.

Dalam kajian ini, model berkenaan di kenal sebagai Model 2. Tahap pencapaian pendidikan dibahagikan kepada lima peringkat, iaitu Sijil Rendah Pelajaran, SRP ke bawah; Menengah Rendah, iaitu Sijil Pelajaran Malaysia, SPM (D_{MRi}); Menengah Tinggi, iaitu Sijil Tinggi Persekolah Malaysia, STPM/Sijil (D_{MTi}); Diploma (D_{DIPi}) dan Ijazah (D_{DEGi}). Spesifikasi baru ditunjukkan dalam persamaan (2).

$$\ln w_i = \xi_i + \xi_1 \text{Exp}_i + \xi_2 (\text{Exp}_i)^2 + \xi_3 D_{MRi} + \xi_4 D_{MTi} + \xi_5 D_{DIPi} + \xi_6 D_{DEGi} + \varepsilon_i \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

Dalam persamaan (2) atau selepas ini disebut Model 2, Sijil Rendah Pelajaran (SRP) ke bawah dijadikan pembolehubah terkawal dan dumi bernilai sifar. Lain-lain dumi, iaitu (D_{MRi}), (D_{MTi}), (D_{DIPi}) dan (D_{DEGi}), iaitu masing-masingnya untuk tingkat kelulusan SPM, STPM, Diploma dan Ijazah akan mengambil nilai bersamaan dengan 1. Selain itu, harus juga dijelaskan di sini bahawa dalam masa proses penganggaran dibuat, dua pembolehubah kawalan turut dimasukkan ke dalam setiap model, iaitu pembolehubah dumi bagi jantina (lelaki=1 dan wanita sebaliknya) dan pembolehubah dumi lokasi sekolah (sekolah bandar=1 dan luar bandar sebaliknya). Tujuannya ialah bagi mendapatkan hasil penganggaran yang lebih baik.

Bagi menguji kesan inflasi pendidikan ke atas pulangan pendidikan, dalam Model 1 dan Model 2, turut diambil kira ialah pembolehubah dumi yang melibatkan jawapan kepada soalan berhubung dengan ketakpadanan pekerjaan dalam bentuk inflasi pendidikan mengikut label $K_m = K - K_p = 1$ jika $K > K_p$ dan sebaliknya $K_m = 0$. Di samping itu, ia juga bertujuan untuk melihat kemungkinan berlakunya lebihan (penawaran) pendidikan berasaskan kepada tanda bagi dumi berkenaan. Dalam hal ini, jika pekali pembolehubah K_m adalah signifikan dan positif, maka inflasi pendidikan seperti yang diujahkan terdahulu tidak boleh dianggap sebagai 'lebihan penawaran pendidikan'. Dengan ini, ketakpadanan pekerjaan adalah merupakan fenomena permintaan yang dikaitkan dengan standard pengambilan pekerja baru yang lebih ketat. Sebaliknya, jika tanda pekali K_m adalah negatif, maka lebihan (penawaran) pendidikan boleh dikatakan telah berlaku. Sekali gus ia juga merupakan punca kepada berlakunya inflasi pendidikan.

Bagi melihat kesan penalti ke atas pihak terlibat akibat inflasi pendidikan, ujian Chow (1960) boleh digunakan di sini. Jika hasil ujiannya signifikan, maka Model 1 dan Model 2 boleh diaplikasikan ke atas kumpulan responden $K_m = K - K_p$ jika $K > K_p$ dan kumpulan responden $K_m = 0$ secara berasingan. Bagaimanapun, untuk mendapatkan perbandingan purata pulangan pendidikan bagi kedua-dua kumpulan ini dengan lebih bermakna, di sini kedua-dua model tadi sebaliknya telah dianggarkan secara berasingan dengan memasukkan masing-masingnya pembolehubah interaksi antara dumi K_m dengan tahun persekolahan dan antara dumi K_m dengan tingkat pencapaian pendidikan berbeza.

4.1 Analisis diskriptif data

Sampel data yang digunapakai untuk tujuan penganggaran diperoleh daripada hasil kajian yang dijalankan pada tahun 2007-2008 dengan bantuan grant FRGS. Sampel hasil soal selidik secara rambang melibatkan seramai 1879 orang pekerja terdiri daripada pekerja dalam sektor perkhidmatan terpilih, iaitu kewangan, pendidikan, pelancongan dan bidang informasi, komunikasi dan teknologi (ICT) di Semenanjung Malaysia. Pemilihan sektor tersebut bukan sahaja kerana kepentingan keluarannya kepada ekonomi negara semasa ini, tetapi inilah juga sektor yang dijangka akan turut menerajui pembangunan ekonomi Malaysia pada masa depan.

Selain itu, sektor ini juga merupakan majikan terbesar guna tenaga negara ini dan sekali gus diharap dapat mewakili pekerja-pekerja sektor lain.

Agihan sampel mengikut negeri dan tingkat pendidikan bagi sub sektor perkhidmatan yang disebutkan tadi ditunjukkan seperti dalam Jadual 7. Responden yang terlibat bagi negeri-negeri di Pantai Barat Semenanjung Malaysia, adalah dari negeri Pulau Pinang (10.4%), Kedah (7.3%), Selangor (23.1%), dan Johor (18.4%). Sementara itu, di Pantai Timur Semenanjung Malaysia, responden yang terlibat ialah pekerja dari Kelantan (20.8%), Terengganu (19.4%) dan Pahang (0.6%).

Sebahagian besar responden memiliki berkelulusan peringkat SPM (34.1%). Bagi tingkat kelulusan lain, STPM (13.5%) Diploma (24.3%) dan Ijazah (24.0%). Agihan ini bagaimanapun tidak serupa bagi semua subsektor. Umpamanya, kebanyakan responden dalam sektor pendidikan memiliki kelulusan peringkat Ijazah (46.3%). Sektor ICT pula, kelulusan teramai responden ialah pada peringkat Diploma (35.5%). Hanya dalam sub sektor kewangan dan pelancongan sebahagian besar responden memiliki kelulusan peringkat sekolah menengah.

Jadual 7: Responden antara sub sektor perkhidmatan mengikut negeri & pendidikan

Negeri	Sektor Pekerjaan				Jumlah
	Kewangan	Pendidikan	ICT	Pelancongan	
Kedah	100 (4.9%)	-	-	49 (2.4%)	149 (7.3%)
Pulau Pinang	90 (4.4%)	8 (0.4%)	23 (1.1%)	91 (4.5%)	212 (10.4%)
Selangor	100 (4.9%)	169 (8.3%)	100 (4.9%)	101 (5.0%)	470 (23.1%)
Johor	100 (4.9%)	100 (4.9%)	101 (5.0%)	74 (3.6%)	375 (18.4%)
Pahang	-	-	-	12 (0.6%)	12 (0.6%)
Terengganu	101 (5.0%)	94 (4.6%)	100 (4.9%)	100 (4.9%)	395 (19.4%)
Kelantan	101 (5.0%)	100 (4.9%)	101 (5.0%)	122 (6.0%)	424 (20.8%)
Jumlah	592 (29.1%)	471 (23.1%)	425 (20.9%)	549 (27.0%)	2037 (100%)
Pendidikan					
< PMR	3 (0.1%)	19 (8.5)	8 (0.35%)	52 (2.6%)	82 (4.0%)
SPM	239 (11.7%)	115 (5.6%)	94 (4.6%)	246 (12.1%)	694 (34.1%)
STPM	91 (4.5%)	33 (1.6%)	91 (4.5%)	60 (2.9%)	275 (13.5%)
Diploma	137 (6.7%)	86 (4.2%)	151 (7.4%)	122 (6.0%)	496 (24.3%)
Ijazah	122 (6.0%)	218 (10.7%)	81 (4.0%)	68 (3.3%)	489 (24.0%)
Jumlah	592 (29.1%)	471 (23.1%)	425 (20.9%)	549 (27.0%)	2037 (100%)

Sumber: Soal selidik 2007/08

Ciri-ciri umum pekerja mengikut agihan keperluan kelayakan pekerjaan ditunjukkan dalam Jadual 8. Tidak semua pembolehubah menunjukkan perbezaan yang signifikan antara mereka yang terlibat dengan inflasi pendidikan dengan kumpulan pekerja yang berkelayakan sepadan dengan keperluan pekerjaan. Bagaimanapun, upah pekerja yang terlibat dengan inflasi pendidikan adalah lebih tinggi.

Jadual 8: Ciri pekerja mengikut keperluan kelayakan pekerjaan¹

Pembolehubah	$K_m=K-K_p$ bagi $K>K_p$		$K_m=0$		Perbezaan	t-statistik
	Min	S. lazim	Min	S. lazim		
Log upah	9.918	0.618	9.813	0.684	0.104**	2.361
Pengalaman (tahun)	15.98	8.825	14.33	7.629	1.650*	3.216
Persekolahan (tahun)	13.18	2.398	13.43	2.514	-0.247	1.506
Rendah ke bawah	0.01	0.121	0.01	0.079	0.009	1.513
Menengah rendah	0.02	0.135	0.03	0.167	-0.010	-0.952
Menengah tinggi	0.49	0.501	0.47	0.499	0.018	0.535
Diploma	0.29	0.454	0.24	0.427	0.048*	1.687
Ijazah	0.19	0.395	0.26	0.436	-0.064***	2.254
Lokasi sekolah	0.65	0.476	0.58	0.494	0.075**	2.326
Jantina	0.57	0.496	0.52	0.500	0.055***	1.683

Nota: *signifikan di aras 10%, ** signifikan di aras 5% & ***signifikan di aras 1%.

¹Jumlah keseluruhan sampel ialah 1879 (271 mengalami inflasi pendidikan).

Perbezaannya adalah signifikan. Selain upah, pengalaman bekerja kumpulan pekerja berkenaan juga lebih lama. Di samping itu, lebih ramai individu dalam kumpulan ini yang memperoleh pendidikan dalam kawasan bandar yang secara umum pendidikannya adalah lebih baik. Kedua-dua faktor ini seperti yang diketahui mempunyai kesan positif ke atas pendapatan.

5. Hasil Kajian

Jadual 9 menunjukkan keputusan penganggaran OLS bagi Model 1 dan Model 2 untuk keseluruhan sampel. Pembolehubah umum, seperti jantina, lokasi sekolah, pengalaman dan pengalaman kuasadua, menunjukkan tanda sama dan nilai pekali masing-masingnya hampir serupa bagi kedua-dua model. Tanda negatif pada pengalaman bekerja berkuasa dua menunjukkan bahawa peningkatan pengalaman tidak menghasilkan tambahan pendapatan secara berterusan, sebaliknya ia tertakluk kepada hukum pulangan bertambah kurang. Seperti kajian terdahulu, kesan pengalaman bekerja ke atas pendapatan individu agak kecil, iaitu sekitar 7.3 hingga 7.5 peratus bagi tahun pertama pengalaman bekerja. Berasaskan Model 1, dan berasaskan purata pengalaman bekerja selama 14.6 tahun, pendapatan hanya akan meningkat sebanyak 4.6 peratus. Tingkat maksimum peningkatan pendapatan dicapai setelah tempoh pengalaman pekerja mencecah 37 tahun.

Dumi jantina dan lokasi sekolah juga adalah signifikan. Memandangkan kedua-duanya mempunyai tanda positif, maka lelaki dan pekerja yang bersekolah di bandar memperoleh pendapatan lebih tinggi masing-masingnya berbanding dengan wanita dan mereka yang bersekolah di luar bandar. Umpamanya, sebagai lelaki, pendapatan yang diterimanya lebih tinggi daripada pekerja wanita sebanyak 9.2 peratus. Sama halnya bagi yang bersekolah di bandar, pendapatan mediannya meningkat sebanyak 16.3 peratus berbanding dengan mereka yang bersekolah di luar bandar.

Merujuk kepada kolum (1) bagi Model 1, tahun persekolahan didapati memberi impak positif dan signifikan ke atas tingkat pendapatan selepas mengawal pembolehubah-pembolehubah bebas lain tadi. Setiap tambahan setahun persekolahan menghasilkan peningkatan purata upah sebanyak 16.6 peratus. Anggaran ini lebih tinggi daripada kadar pulangan pendidikan yang dicatatkan dalam kajian Chapman & Harding (1985), iaitu 9.4 peratus dan kajian Lee (1989) iaitu antara 9 hingga 11 peratus. Malahan, ia lebih tinggi

daripada hasil kajian Ruppert (1998), iaitu hanya 2 peratus. Anggaran ini juga lebih tinggi berbanding dengan hasil kajian perbandingan yang melibatkan 121 buah negara di dunia termasuk Malaysia, seperti dalam Psacharopoulos & Patrinos (2004), iaitu 10 peratus. Cuma jika dibandingkan dengan hasil kajian Mazumdar (1994), perbezaannya tidak begitu ketara, iaitu 16.0 peratus bagi hasil kajian beliau berasaskan data kajian isirumah tahun 1987.

Perbezaan antara hasil kajian ini dengan kajian tedahulu timbul mungkin kerana pengaruh sampel kajian. Semasa kajian ini dilakukan (sampel diambil pada tahun 2007), pertumbuhan ekonomi Malaysia masih cergas. Kajian juga terbatas kepada pekerja dalam sub-sektor perkhidmatan, seperti pendidikan, kewangan dan ICT yang secara relatifnya lebih moden dan berkembang pesat serta mendapat tumpuan utama dasar kerajaan. Dengan ini, permintaan buruh dalam sektor berkenaan agak kukuh dan sekali gus pendapatan pekerjanya juga pasti tinggi. Jika sektor-sektor lain turut diambil kira, besar kemungkinan hasil penganggaran tadi akan berbeza. Menarik jika batasan ini diuji dalam kajian seterusnya pada masa hadapan dengan data yang lebih terkini.

Jadual 9: Hasil anggaran fungsi pendapatan bagi Model 1 dan Model 2

Model	(1)	(2)
Konstan	6.641*** (0.101)	7.612*** (0.202)
Tahun Persekolahan (S) Menengah rendah (D _{MR})	0.166*** (0.006)	0.617** (0.210)
Menengah tinggi (D _{MT})		0.893*** (0.199)
Diploma (D _{DIP})		1.323*** (0.200)
Ijazah (D _{DEG})		1.880*** (0.200)
Pengalaman (Exp)	0.075*** (0.006)	0.079*** (0.006)
Pengalaman Kuasa Dua (Exp) ²	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
Inflasi pendidikan (K _m)	0.444** (0.194)	0.806** (0.324)
K _m S (-0.014)	-0.028**	
K _m D _{MR}		-0.806** (0.405)
K _m D _{MT}		-0.704** (0.327)
K _m D _{DIP}		-0.700** (0.330)

$K_m D_{DEG}$		-0.863*** (0.333)
Jantina	0.088*** (0.025)	0.089*** (0.024)
Lokasi sekolah	0.151*** (0.025)	0.158*** (0.025)
R^2 Terselaras	0.382	0.409
Saiz sampel	1865	1865

Nota: Natural log purata upah tahunan reponden sebagai pembolehubah bersandar, nilai sisihan piawai ditunjukkan dalam kurungan di bawah pekali, dan *** dan ** menunjukkan statistik ujian signifikan pada aras keertian 1% dan 5%.

Apapun alasannya, perbandingan dengan hasil kajian terdahulu menunjukkan kesan pelaburan pendidikan ke atas purata pendapatan atau kadar pulangan persekolahan persendirian meningkat mengikut masa. Rumusan ini, bagaimanapun harus dibuat secara berhati-hati kerana perbezaan pembolehubah, sampel dan tahun kajian. Namun begitu, implikasi hasil rumusan ini menunjukkan bahawa pelaburan dalam pendidikan secara umum masih penting buat Malaysia, khusus bagi meningkatkan pendapatan penduduk. Cuma, memandangkan kajian ini terbatas kepada sub-sektor perkhidmatan yang pesat berkembang, maka untuk memastikan kadar pulangan pendidikan kekal tinggi, tumpuan haruslah diberikan terhadap bidang pekerjaan atau kegiatan ekonomi moden yang berpotensi berkembang maju pada masa hadapan.

Implikasi lain ialah peningkatan pengangguran dalam kalangan yang berpendidikan tinggi, tidak menjejaskan pulangan pendidikan persendirian sedikit-tidakunya dalam sektor yang dikaji walaupun mengikut hujah terdahulu bahawa apabila penawaran buruh meningkat, kadar pulangan pendidikan persendirian akan merosot (Psacharopoulos & Patrinos 2004). Mungkin apa yang berlaku di sini ialah walaupun penawaran bertambah, namun ianya masih rendah berbanding dengan peningkatan permintaan, khususnya dalam sektor yang dikaji. Akibatnya, kadar pulangan pendidikan meningkat dan sekali gus ia telah mendorong kepada lebih ramai pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi. Namun, oleh sebab permintaan terhadap buruh dalam sektor-sektor lain tidak meningkat secergas sektor yang dikaji, maka perlumbaan tadi menyebabkan pengangguran dalam kalangan yang berpendidikan tinggi meningkat. Hujah yang hampir sama terdapat dalam Chung (2004). Berasaskan kepada perbandingan 6 set data daripada Kajian Pendapatan Isirumah Malaysia untuk tahun 1984, 1987, 1989, 1992, 1995 dan 1997, beliau mendapati bahawa mengikut masa terdapat peningkatan pulangan kasar marginal ke peringkat pengajian tinggi. Fenomena ini dikaitkan beliau dengan proses pembangunan pesat sektor perindustrian yang kebetulan berlaku dalam tempoh yang sama dengan tempoh kajian berkenaan. Dengan ini, dalam rumusan kajian tersebut, beliau secara langsung mengemukakan persoalan untuk dijawab dalam kajian selanjutnya, iaitu adakah Malaysia mengalami masalah kekurangan buruh atau menghadapi masalah ketakpadanan dalam pasaran buruh dalam bentuk terlebih didik (*over-education*) atau sebaliknya?

Secara pasti seperti yang dibincangkan terdahulu, memang wujud masalah ketakpadanan pekerjaan dalam pasaran buruh Malaysia. Seperti yang dinyatakan, berasaskan sampel kajian, 15 peratus daripadanya mengalami masalah ketakpadanan pekerjaan. Fenomena ini berlaku dalam bentuk terlebih didik atau diistilahkan di sini sebagai inflasi pendidikan. Kesannya terhadap pendapatan dapat dilihat daripada pekali bagi pembolehubah

inflasi pendidikan (K_m). Tanda positif pada pekali pembolehubah ini menunjukkan bahawa tidak wujud lebihan pendidikan dalam sistem pendidikan di Malaysia. Dengan ini, ketakpadanan pekerjaan bolehlah dikaitkan dengan aspek permintaan, iaitu perubahan standard pengambilan pekerja baru oleh majikan dalam pasaran buruh. Di sini, calon pekerja baru disyaratkan mempunyai kelayakan yang lebih tinggi berbanding dengan keperluan kelayakan terdahulu untuk jawatan yang sama.

Ketakpadanan pekerjaan ini menyebabkan pekerja yang terlibat terpaksa membayar penalti dalam bentuk pengurangan kadar pulangan pendidikan. Ini ditunjukkan oleh pekali pembolehubah interaksi antara inflasi pendidikan dengan tahun persekolahan (K_mS), yang bernilai negatif. Tegasnya, kadar pulangan pendidikan bagi mereka yang terlibat dengan inflasi pendidikan adalah lebih rendah daripada pekerja yang berkelayakan sepadan ($K_m=0$). Akibat inflasi pendidikan, kadar pulangan pendidikan bagi mereka yang terlibat merosot sebanyak -2.76 mata peratus kepada 13.8 peratus berbanding dengan 16.6 peratus bagi pekerja yang berkelayakan sepadan.

Persoalan seterusnya ialah adakah penalti ini melibatkan kesemua peringkat pengajian? Jawapan kepada soalan ini terdapat dalam Model 2. Dalam masa yang sama, memandangkan penulisan terbaru di Malaysia kebanyakannya menggunakan spesifikasi Model 2 untuk tujuan penganggaran (Idrus & Cameron 2000 dan Chung 2003 dan 2004), maka perbandingan hasil kajian model ini dengan kajian terdahulu menjadi lebih menarik. Perbandingannya bagaimanapun hanya terbatas kepada kadar pulangan pendidikan. Ini kerana tidak ada kajian terdahulu di Malaysia yang terlibat dengan pengujian terhadap inflasi pendidikan dan apatah lagi dari segi kesannya. Di luar negara, bagaimanapun kajian berkenaan dengan menggunakan istilah terlebih didik (*over-education*) agak banyak dilakukan, terutamanya akhir-akhir ini seperti Cohn & Khan 1995, Cohn & Ng 2000, Daly, et al. 2000 dan Chevalier & Lindley 2007.

Keputusan penganggaran OLS Fungsi Pendapatan untuk keseluruhan sampel bagi Model 2 ditunjukkan dalam kolom (2), Jadual 9. Pemboleh ubah asas (umum) seperti yang dijelaskan terdahulu yang terdiri daripada pengalaman bekerja, pengalaman bekerja kuasa dua, jantina dan lokasi sekolah, kesemuanya signifikan pada aras keertian 1 peratus. Berasaskan kepada nilai pekali masing-masing, jelas menunjukkan kesan yang ditimbulkan ke atas pendapatan hampir sama seperti yang dibincangkan berasaskan kepada hasil penganggaran Model 1. Oleh itu, lebih menarik jika perbincangan terus ditumpukan kepada pengaruh faktor pendidikan dan faktor inflasi pendidikan ke atas pendapatan.

Seperti yang disebutkan terdahulu, dalam Model 2, tahap pencapaian pendidikan dipecahkan kepada lima peringkat, iaitu SRP ke bawah, SPM, STPM/Sijil, Diploma, dan Ijazah. Lulusan sekolah menengah rendah (SRP) ke bawah digunakan sebagai asas perbandingan (duminya diberi nilai sifar). Hasil kajian menunjukkan bahawa kadar pulangan pendidikan telah bertambah bagi setiap tahap-tahap kelulusan pendidikan yang semakin tinggi berbanding dengan lulusan sekolah menengah rendah. Umpamanya, pendapatan median pekerja yang memiliki kelulusan sekolah menengah (SPM) meningkat sebanyak 85.3 peratus lebih tinggi berbanding dengan mereka yang berkelulusan SRP ke bawah. Angka ini meningkat kepada 144.2 peratus jika dibandingkan antara pemilik STPM/Sijil dengan kumpulan asas.

Bagi menjawab persoalan yang dikemukakan tadi, maka perbandingan menjadi lebih bermakna jika dilihat dari segi peningkatan kadar kasar marginal antara satu-satu tingkat pencapaian kelulusan yang lebih tinggi yang dijadikan perbandingan. Kadar pulangan kasar marginal bagi setiap tingkat kelulusan persekolahan yang berbeza yang menjadi perbandingan dikira dengan rumus berikut (Mazumdar 1981): $r_{(s2 \text{ vs } s1)} = 100 \times [\exp((\xi_2 - \xi_1)/(s2 - s1)) - 1]$.

Dalam rumus ini, S_j dengan $j=1, \dots, n$, merupakan bilangan tahun persekolahan yang diperlukan bagi mencapai satu-satu tingkat kelulusan tertentu. Dalam kajian ini, tempoh bagi mendapatkan kelayakan SPM ialah 11 tahun persekolahan. Sementara itu, kelayakan STPM/Sijil, Diploma dan Ijazah masing-masingnya memerlukan tempoh pengajian selama 13, 14 dan 17 tahun.

Dengan menggunakan rumus berkenaan dan berasaskan kepada saluran biasa pendidikan yang dilalui kebanyakan pelajar, kadar pulangan kasar marginal tertinggi dicapai pada tingkat STPM ke peringkat ijazah, iaitu sebanyak 28 peratus setahun (Jadual 10). Dengan kata lain, individu dalam sampel, yang meneruskan pengajian daripada STPM ke peringkat Univesiti sehingga memperoleh ijazah, mendapat kadar pulangan kasar marginal sebanyak 28 peratus setahun.

Peratusan yang tinggi juga dicapai bagi peringkat SPM ke Diploma, iaitu sebanyak 26.5 peratus. Sementara itu, kadar pulangan kasar marginal tahunan daripada SPM ke STPM ialah 14.8 peratus. Walaupun tidak ramai pelajar memilih menempoh proses pembelajaran daripada STPM ke Diploma dan daripada Diploma ke Ijazah, namun bagi mereka yang terlibat, dengan kebiasaan tempoh pengajian selama 3 tahun bagi setiap peringkat, kadar pulangan kasar marginal pendidikan persendirian mengikut peringkat pengajian yang dipilih, masing-masingnya ialah sebanyak 15.4 peratus dan 20.4 peratus setahun. Implikasinya, faedah pendidikan adalah lebih tinggi jika individu memilih untuk meneruskan pengajiannya mengikut kebiasaan, iaitu daripada SPM ke Diploma dan daripada STPM ke Ijazah.

Jadual 10: Kadar pulangan kasar marginal ke peringkat pengajian lebih tinggi¹

	Menengah rendah- Menengah tinggi	Menengah rendah- Diploma	Menengah rendah - Ijazah	Menengah Tinggi- Ijazah
$K_m=0$	14.8%	26.5%	23.4%	28.0%
$K_m=1$	20.8%	31.1%	22.3%	23.0%

¹ $r_{(s_2 \text{ vs } s_1)} = 100 \times [\exp ((\xi_2 - \xi_1) / (s_2 - s_1)) - 1]$

Malahan kadar pulangannya juga tinggi bagi individu yang meneruskan pengajian daripada peringkat SPM ke Ijazah, iaitu melalui rproses pengajian matrikulasi. Dalam kajian ini, kadarnya ialah 23.4 peratus (kolum 3, Jadual 10). Jika dibandingkan hasil kajian ini dengan kajian lalu (SPM ke Ijazah), secara kasar didapati kadar pulangannya meningkat mengikut masa. Dalam kajian Mazumdar (1994) umpamanya dengan menggunakan data Kajian Isirumah Malaysia 1987, kadarnya ialah 16.8 peratus. Hasil kajian Chung (2003) pula dengan menggunakan data Kajian Isirumah Malaysia 1997 mendapati kadarnya ialah 18.6 peratus. Cuma, Idrus dan Cameron (2000) berasaskan data hasil soalselidik secara rambang ke atas isirumah di Rembau, Negeri Sembilan pada tahun 1996, mendapati kadar pulangan kasar marginal daripada SPM ke Ijazah hanya 13.1 peratus. Tren serupa ditunjukkan dalam kajian terbaru Chung (2004), antara tahun 1984-1997, beliau mendapati kadar pulangan kasar marginal pada peringkat pengajian tinggi telah meningkat mengikut masa. Sementara itu, kadar pulangan bagi peringkat-peringkat kelulusan lain kekal sama.

Perbandingan antara pencapaian mengikut peringkat pendidikan pula, Chung (2003) menunjukkan kadar pulangan kasar marginal terendah dicapai bagi peringkat kelulusan rendah. Kadar ini meningkat bagi peringkat kelulusan yang lebih tinggi. Kadar pulangan kasar marginal tertinggi dicapai pada peringkat Menengah Atas (SPM) ke peringkat Prauniversiti (STPM), iaitu sebanyak 22.9 peratus setahun. Sementara itu, daripada peringkat STPM ke peringkat universiti, kadarnya ialah 17.1 peratus setahun.

Implikasinya, walaupun pengangguran berlaku dalam kalangan mereka yang berpendidikan tinggi, khususnya dalam kalangan siswazah, ini tidak bererti bahawa penumpuan terhadap pengajian pada peringkat berkenaan harus dikurangkan. Lebih-lebih lagi apabila pembolehubah inflasi pendidikan adalah signifikan dan mempunyai tanda positif. Dalam hal ini, sebenarnya tidak berlaku lebih pendidikan dalam sistem pendidikan negara.

Bagaimanapun, disebabkan wujudnya inflasi pendidikan, kadar pulangan pendidikan antara dua kumpulan individu, iaitu kumpulan yang mengalami masalah ketakpadanan pekerjaan dengan kumpulan yang berkelayakan sepadan, secara signifikan adalah berbeza. Akibatnya, individu terlibat terpaksa membayar penalti seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 10. Kadar pulangan kasar marginal bagi individu yang meneruskan pengajian daripada menengah tinggi ke ijazah merosot daripada 28.0 peratus kepada 23.0 peratus setahun. Sama halnya bagi peringkat SPM ke universiti walaupun kejatuhannya adalah minimum, iaitu daripada 23.4 peratus kepada 22.3 peratus.

Pengurangan kadar pulangan kasar marginal bagaimanapun tidak menyeluruh bagi semua peringkat pengajian. Dalam hal ini, isu ketakpadanan pekerjaan dan fenomena inflasi pendidikan nampaknya lebih tertumpu kepada individu yang memiliki peringkat pengajian tinggi. Implikasinya, jika bantuan kewangan yang disediakan kerajaan dalam budget kecil baru-baru ini digunakan sepenuhnya oleh pelajar, maka walaupun ia dapat membantu meringankan masalah pengangguran siswazah semasa, namun kesan negatif akibat ketakpadanan pekerjaan dalam bentuk inflasi pendidikan akan menjadi lebih serious pada masa hadapan.

6. Rumusan dan Implikasi Dasar

Perbincangan dalam kertas kerja ini menunjukkan bahawa peningkatan pelaburan dalam modal manusia tidak hanya menambahkan bilangan pekerja berpendidikan tinggi, tetapi dalam masa yang sama kadar pengangguran dalam kalangan mereka turut meningkat. Namun begitu, fenomena ini berlaku bukan kerana lebih pendidikan dalam sistem pendidikan negara. Cuma apabila individu mendapatkan didikan berlebihan menyebabkan ada dalam kalangan mereka terpaksa menghadapi situasi ketakpadanan pekerjaan dalam bentuk inflasi pendidikan. Puncanya lebih kepada aspek permintaan yang dikaitkan dengan standard pengambilan pekerja baru yang lebih ketat. Akibatnya, penalti terpaksa dibayar oleh pihak terlibat. Golongan yang terlibat adalah mereka yang berpendidikan tinggi. Walaupun nilai penaltinya agak kecil, namun kajian susulan terhadap fenomena yang sama dirasakan amat perlu diteruskan bagi menjejaki kesan evolusi inflasi pendidikan ke atas penalti tadi dan kemungkinan berlakunya lebih pendidikan di Malaysia pada masa akan datang.

Rujukan

- Arrow, K. 1973. Higher education as a filter. *Journal of Public Economics* 2, 193–216.
- Becker, G. S. 1964. *Human Capital*. New York: *National Bureau of Economic Research*.
- Blau, D. M. 1986. Self-employment, earnings and mobility in Paninsular Malaysia. *World Development*, vol.14, No 17, 839-852.
- Brunello, G. & Simona Comi. 2004. Education and earnings growth: evidence from 11 European Countries. *Economics of Education Review* 23, 75–83.

- Chapman, B. & J.R. Harding. 1985. Sex difference in earnings: An analysis of Malaysian wage data. *The Journal of Development Studies*, vol. 21, no.3 (April), 362-376.
- Chevalier, A. & Joanne Lindley. 2007. *Over-Education and the Skills of UK Graduates*. London: Centre for the Economics of Education (CEE DP) 79, London School of Economics.
- Chow, G.C. 1960. Test of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica*, vol. 28, 591-605.
- Chung, T.P. 2003. Return to education: updates for Malaysia. *Applied Economics Letters* 10, 837-841.
- _____. 2004. The returns to education over time: The Malaysian outlook, 1984-1997. *Bulletin of Higher Education Research* 4, 4-7.
- Cohn, E. & S. P. Khan. 1995. The wage effects of overschooling revisited. *Labour Economics*, vol. 2, 67-76.
- Cohn, E. & Y. C. Ng. 2000. Incidence and wage effects of overschooling and underschooling in Hong Kong. *Economics of Education Review*, vol. 19, 159-168.
- Daly, M. C., F. Büchel & G. J. Duncan. 2000. Premiums and penalties for surplus and deficit education. Evidence from the United States and Germany. *Economics of Education Review*, vol. 19, 169-178.
- Idrus, A. & S. Cameron. 2000. Returns to education between the self-employed and employed sectors: Evidence from Malaysia. *The Pakistan Development Review*, 39 (4), 263-268.
- Jabatan Statistik Malaysia. (pelbagai isu). *The Labour Force Survey*
- _____. 2008. <http://www.statistics.gov.my/>
- Hoerr, O.D. 1973. Education, income and equity in Malaysia. *Economic Development and Cultural Change*, 21(2), 247-273.
- Kementerian Kewangan Malaysia. 2008. *Laporan Ekonomi 2008/09*. KL: Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Lee, K. H. 1980. *Education, Earning and Occupational Status in Malaysia*. Ph.D thesis. London: Department of Economics, London School of Economics & Political Science.
- _____. 1989. *Report of the reverse tracer study of workers*. Report Submitted to the International Labour Organisation and the Government of Malaysia under the Education and Training Module. Malaysian Human Resources Development Planning Project.
- Malaysia. 1971. *Rancangan Malaysia Kedua, 1971-1975*. KL: Percetakan Kerajaan.
- _____. 1991. *Rancangan Malaysia Keenam, 1991-1995*. KL.: Percetakan Nasional Malaysia Bhd.
- _____. 2001. *Rancangan Malaysia Kelapan, 2001-2005*. KL.: Percetakan Nasional Malaysia Bhd.
- _____. 2006. *Rancangan Malaysia Kesembilan, 2006-2010*. KL: Percetakan Nasional Malaysia Bhd.
- Mazumdar, Dipak. 1981. *The Urban Labor Market and Income Distribution: A Study of Malaysia*. N.Y: Oxford University Press.
- _____. 1994. Malaysia, dlm.: Susan Hurton, et al. *Labour Market in an Era of Adjustment*, vol. 2. Washington, D.C.: The World Bank.
- Psacharopoulos, G. & H.A. Patrinos. 2004. Returns to investment in education: a further update. *Education Economics*, vol.12, issue 2, 111-134.
- Ruippert, Elizabeth. 1999. Managing Foreign Labor in Singapore and Malaysia: Are There Lessons for GCC Countries? The World Bank: *Policy Research Working Paper 2053*, (February).
- Spence, M. 1973. Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics* 87, 355-374.
- Zulkifly Osman, Ishak Yussof, Abu Hassan dan Razak Dan. 2009. Kajian Pelaburan Modal Manusia dalam Konteks Pasaran Buruh Longgar. *FRGS 2006/08. Kementerian Pengajian Tinggi-UKM*.