

PRODUKTIVITI BAGI SISTEM PENGAJIAN TINGGI DI MALAYSIA

(PRODUCTIVITY IN HIGHER EDUCATION SYSTEM IN MALAYSIA)

Chan Lee Yee
Norehan Abdullah
Kolej Sastera dan Sains
Universiti Utara Malaysia
Sintok, Kedah
leeyee_1609@yahoo.com
norehan@uum.edu.my

Kajian ini cuba menganalisis isu produktiviti dalam sistem pengajian tinggi Malaysia. Produktiviti merupakan nisbah output per unit input, namun output sukar diukur kerana tidak boleh menetapkan satu piawai untuk mengukur kualiti bagi seseorang graduan. Kebanyakan kajian berfokus kepada pengukuran kualiti bagi pengajian tinggi atau penggunaan least cost solution yang mementingkan kuantiti berbanding kualiti, dan kecekapan berbanding keberkesanan. Justeru itu, objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti cara pengukuran produktiviti yang terbaik dalam Institusi Pengajian Tinggi (IPT) dan mengkaji hubungan kecekapan sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah. Menggunakan Universiti Utara Malaysia (UUM) sebagai kes kajian, produktiviti diukur melalui kecekapan dan keberkesanan. Kecekapan adalah pengukuran nisbah jumlah pelajar UUM dengan jumlah kos, dan keberkesanan merujuk kepada sejauhmana UUM memenuhi keperluan masyarakat. Kaedah regresi digunakan untuk menganggar hubungan jumlah penganggur siswazah dengan kos pendidikan dan kos pendidikan tinggi. Hasil kajian mendapati secara relatifnya, produktiviti UUM agak rendah apabila hanya separuh daripada jumlah graduan dapat pekerjaan dalam tempoh tiga bulan selepas mereka keluar dari universiti, dan lebih 40 peratus jatuh dalam kategori pengangguran. Keputusan analisis regresi menunjukkan bahawa kecekapan sistem pengajian tinggi berhubungan positif dan signifikan dengan pengangguran siswazah.

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

Katakunci: Produktiviti, sistem pengajian tinggi, keberkesanan kecekapan dan pengangguran siswazah

This paper tries to analyse the productivity issue in Malaysia's higher education system. Productivity is the ratio of output per input. However, it is difficult to measure the output of higher education because the quality of graduates is intangible. Most research are focused on quality measurement of higher education or using the least cost solution that emphasizes quantity rather than quality and efficiency regardless of effectiveness. The objectives of this paper are to determine the best measurement to measure the productivity in Higher Education Institution (HEI), and to identify the relationships between efficiency of higher education system and graduates' unemployment. Using Universiti Utara Malaysia (UUM) as a case study, productivity's measurement is divided into two categories: efficiency and effectiveness. Efficiency measures the ratio of total number of students in UUM and total cost; the effectiveness analyses how UUM fulfills the needs of society. Also, regression analyses are used to estimate the relationship between total unemployed graduates and education cost; and cost of higher education cost. This study found that the productivity of UUM is relatively low as only half of the total graduates are employed three months after leaving the university, and more than 40% of the total graduates fall into the category of unemployment. Regression analyses show a significant and positive relationship between efficiency of higher education system and graduates' unemployment.

Keywords: Productivity, higher education, system, efficiency, effectiveness and graduates unemployment

PENGENALAN

Pada abad ke-21, dunia telah memasuki zaman Ekonomi Pengetahuan Global di mana pengetahuan dianggap sebagai senjata terpenting dalam pembangunan ekonomi. Hanya melalui penggunaan pengetahuan yang terkini barulah sesebuah negara dapat berkembang dan mampu bersaing serta berupaya tahan gelombang globalisasi. Oleh itu, cara yang terbaik untuk memperolehi pengetahuan adalah melalui pendidikan. Pendidikan didefinisikan sebagai satu “*process of teaching, training and learning,*

especially in schools and colleges, to improve knowledge and develop skills".¹ Zailan dan Sh. Azab (2007) mendefinisikan pendidikan sebagai satu proses menimba dan memperoleh ilmu supaya manusia boleh mengecapi manfaatnya dalam menerangi dan mengubah diri dan masyarakatnya. Isi kandungan pendidikan penting kerana berfungsi untuk membantu seseorang membangunkan keupayaan dan mendapatkan pengalaman sama ada secara positif atau negatif (Adriana, 2006).

Justeru, matlamat bagi usaha kerajaan Malaysia dalam pembangunan pendidikan adalah sangat jelas. Pelbagai usaha telah diambil oleh kerajaan yang berkaitan dengan peningkatan kualiti sumber manusia, misalnya Dasar Modal Insan, Program Latihan Khidmat Negara dan Wawasan 2020. Selain itu, berdasarkan maklumat daripada Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9), kerajaan akan terus menumpu kepada pembentukan sumber manusia pada tempoh tahun 2006 hingga 2010 dengan memfokus kepada penambahbaikan sistem pengajian.

Secara umumnya, sistem pengajian di Malaysia adalah berdasarkan sistem pengajian Inggeris, yang terbahagi kepada lima peringkat, iaitu peringkat pra-sekolah, peringkat pendidikan prima, peringkat pendidikan sekunder, peringkat pendidikan post-sekunder, dan peringkat pengajian tinggi. Walau bagaimanapun hanya pendidikan peringkat rendah yang diwajibkan dalam undang-undang. Namun, permintaan untuk pembelajaran yang selanjutnya adalah semakin meningkat berikutan peningkatan permintaan untuk pengetahuan. Buktinya, berdasarkan maklumat dari *World Bank* dan Unit Perancang Ekonomi (2007), kadar enrolmen bagi peringkat PhD pada tahun 1997 ialah sebanyak 1650 orang dan jumlah ini telah meningkat kepada 10167 orang pada tahun 2007.

Bagi mengatasi masalah lebih permintaan, kebanyakan IPTA terpaksa menawarkan lebih banyak tempat kosong atau kerajaan terpaksa menubuhkan lebih banyak IPT untuk menyerapkan kesemua lebih permintaan ini. Maka kesannya, menimbulkan banyak perasaan yang

¹ Petikan *Oxford Advanced Learner's Dictionary* (2005)

berasa ragu terhadap produktiviti sebenar setiap IPT dalam negara. Sehubungan itu, kajian ini cuba merungkai tiga persoalan, iaitu:

- (i) Bagaimana mengukur produktiviti bagi sesebuah universiti?
- (ii) Sejauhmanakah tahap produktiviti dalam sistem pengajian tinggi di Malaysia?
- (iii) Apakah hubungan antara kecekapan sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah?

Secara umumnya, jarang terdapat kajian dilakukan untuk melihat hubungan antara kecekapan sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah dalam sesebuah negara. Kebanyakan kajian lepas lebih menjurus kepada penerangan istilah “produktiviti” dalam pendidikan tinggi serta penambahbaikan kualiti bagi sesebuah IPT. Menurut Kamus Dewan (2002), produktiviti merupakan ukuran nisbah output dengan input ataupun maksud “daya pengeluaran”. Takrifan ini terlalu umum dan membawa kekeliruan. Oleh kerana perkataan “produktiviti” adalah perkataan yang multi-dimensi, maka adalah amat sukar untuk menafsirkannya. Menurut pandangan Bernolak (1997) produktiviti dalam perindustrian ialah “...*how much and how well we produce from the resources used. If produce more of better goods from the same resources, we increase productivity. Or if we produce the same goods from lesser resources, we also increase productivity*”. Akan tetapi, adalah sukar untuk mengukur *goods* dan *resources* dalam sistem pengajian tinggi. Oleh itu, berdasarkan pandangan Gates dan Stone (1997), penambahbaikan produktiviti dalam sistem pengajian tinggi ialah untuk melihat bagaimanakah IPT dapat terus memenuhi tuntutan awam tanpa meningkatkan lagi perbelanjaan awam.

Bagi menjawab ketiga-tiga persoalan yang ditimbulkan, objektif kajian ini adalah untuk melihat produktiviti bagi IPT di Malaysia, dan melihat hubungan antara kecekapan sistem pengajian tinggi Malaysia dengan pengangguran siswazah. Kajian kes Universiti Utara Malaysia (UUM) diguna sebagai sebagai contoh dalam pengukuran produktiviti IPTA di Malaysia. Data-data yang digunakan meliputi Laporan Kewangan Tahunan UUM dan Laporan Pengesanan Graduan UUM. Disamping itu, dua ujian regresi dijalankan untuk melihat hubungkait antara kecekapan

sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah. Pemboleh ubah-pemboleh ubah yang digunakan dalam Ujian I ialah perbelanjaan kerajaan pusat ke atas pendidikan dan jumlah penganggur siswazah. Maka Ujian II menggunakan kos pembiayaan Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) sebagai pemboleh ubah bebas dan jumlah penganggur siswazah sebagai pemboleh ubah bersandar.

Kajian tentang produktiviti dalam sistem pengajian tinggi bukan sesuatu yang baru di luar negara, tetapi isu ini jarang dibincangkan oleh pengkaji di negara kita. Kebelakangan ini, isu kejatuhan kedudukan IPT Malaysia dalam kedudukan dunia mula menarik perhatian masyarakat (Hashim, 2007), dan mula menyedari tentang kelemahan IPTA Malaysia. Oleh itu, kajian ini menumpu kepada analisis tentang produktiviti di IPTA supaya dapat menimbulkan kesedaran orang ramai tentang peripentingnya produktiviti IPTA.

Cubaan untuk melihat hubungan antara kecekapan dalam sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah adalah merupakan objektif kedua kajian ini. Pada penghujung tahun 1970an, negara-negara maju telah mengesan satu krisis dalam pendidikan tinggi di mana menurut maklumat Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) (1993), keadaan ini dirujuk sebagai *“among the origin of this crisis there were of course the internal difficulties resulting from greatly increased enrolment, but also growing difficulties encounter by young graduates on entry to working life”*. Dengan kata lain, krisis ini berlaku apabila kadar enrolmen sesebuah universiti semakin meningkat, semakin banyak graduannya sukar memasuki alam pekerjaan selepas mereka menamatkan pengajian.

Berdasarkan maklumat yang didapati daripada laman web Kementerian Pengajian Tinggi dan Kementerian Sumber Manusia, jumlah enrolmen oleh IPTA dan jumlah siswazah yang menganggur adalah semakin meningkat pada setiap tahun. Situasi ini telah menunjukkan bahawa Malaysia juga tidak dapat mengelak diri daripada krisis pendidikan tinggi itu. Oleh itu, kajian ini penting sebagai satu panduan kepada pihak berkuasa untuk mengatasi masalah ini.

Pada masa yang sama, negara hari ini menghadapi masalah pengangguran siswazah yang serius. Walaupun terdapat pelbagai kajian

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

dan penjelasan tentang faktor-faktor yang mengakibatkan masalah pengangguran siswazah, namun jarang terdapatnya kajian yang mengkaji tentang hubungan antara kecekapan sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah. Maka, hasil kajian ini diharap dapat mengurangkan masalah pengangguran siswazah dengan lebih berkesan.

Kertas ini terbahagi kepada lima bahagian iaitu bahagian pertama yang merupakan pengenalan kepada kajian. Bahagian kedua akan mengulaskan karya lepas yang menyentuh tentang produktiviti dan pengukuran produktiviti dalam sistem pengajian tinggi. Kaedah dan metodologi kajian akan dibincangkan dalam bahagian ketiga dan bahagian keempat akan membincangkan analisis data-data yang diperolehi. Maka, rumusan disimpulkan pada bahagian kelima.

ULASAN KARYA

Ekonomi merupakan satu bidang sains sosial yang menerangkan kelakuan manusia dalam memenuhi kehendak yang tidak terhad, sedangkan sumber-sumbernya adalah terhad. Oleh itu, peningkatan produktiviti merupakan elemen yang terpenting dalam menyelesaikan masalah ekonomi kerana hanya dengan peningkatan produktiviti dalam input maka barulah dapat mencapai output yang lebih banyak dan berkualiti. Dengan kata lain, matlamat produktiviti ialah untuk meningkatkan kualiti sumber-sumber yang terhad itu supaya dapat memenuhi kehendak manusia dan di samping itu dapat mengurangkan pembaziran.

Misalnya, dua orang pelajar ekonomi, A dan B, mendapat kelas pertama (output yang sama). Namun, pelajar A menggunakan masa tujuh semester untuk menghabiskan pelajarannya, tetapi pelajar B pula adalah menghabiskan pelajarannya dalam tempoh enam semester sahaja. Berdasarkan contoh ini, didapati pelajar B adalah lebih produktif kerana beliau menggunakan bilangan inputnya yang lebih sedikit tetapi dapat mencapai output yang sama dengan pelajar A. Berdasarkan gambaran ini, maksud produktiviti adalah sama ada menggunakan input yang sedikit untuk mencapai output yang sama ataupun menggunakan input yang sama tetapi mencapai output yang lebih banyak dan berkualiti.

Produktiviti adalah satu konsep umum, ia telah wujud melebihi 200 tahun dahulu, iaitu pada tahun 1766, karya Quenay yang bertajuk *Journal de l'Agriculture* dalam Tangen (2005) menyatakan bahawa produktiviti adalah sesuatu yang sukar diukur dan ia dikatakan perkataan multi-dimensi dan kerana takrifan produktiviti akan berbeza mengikut situasi yang berlainan. Menurut pendapat Globadian dan Husband (1990), definisi produktiviti boleh dibahagikan kepada tiga kategori yang utama. Pertama produktiviti dalam konsep teknologikal, ia adalah hubungan antara nisbah output dengan input yang digunakan dalam proses pengeluaran. Konsep yang kedua pula ialah mengikut bidang kejuruteraan, produktiviti adalah sesuatu hubungan antara output yang boleh dihasil dengan output potensi dalam sesuatu proses dan konsep yang ketiga ialah mengikut bidang ekonomi, produktiviti merupakan kecekapan dalam agihan sumber-sumber.

Menurut pandangan Moseng dan Rolstada (2001), produktiviti merupakan satu keupayaan untuk memenuhi keperluan masyarakat dengan menggunakan bilangan input yang minimum. Jackson dan Petersson (1999) pula cuba menghubungkan produktiviti dengan kecekapan dan keberkesanan dalam sesuatu proses. Ringkasnya, produktiviti adalah ukuran output per unit input. Jadi, produktiviti merupakan satu ukuran untuk mengukur daya pengeluaran (Kamus Dewan, 2002), atau pengukur kepada keberkesanan penggunaan sumber atau faktor-faktor pengeluaran (Shamzaeffa et al., 2006).

Produktiviti dalam Sistem Pengajian Tinggi

Walaupun “produktiviti” merupakan satu perkataan multi-dimensi, tetapi konsepnya masih sama dalam sistem pengajian tinggi, iaitu seperti pandangan Gates dan Stone (1997) yang mengatakan produktiviti sistem pengajian tinggi ialah berapa dan apa yang boleh diperolehi oleh individu dan masyarakat daripada sektor pengajian tinggi dengan sejumlah input yang diberikan kepada sektor berkenaan. Berdasarkan Poole (2006), produktiviti dalam pendidikan ialah pertambahan kualiti pelajar berbanding dengan kos per unit pelajar. Kualiti pelajar adalah output dan kos per unit pelajar adalah input. Sekiranya kualiti pelajar meningkat melebihi tambahan kos maka wujudnya peningkatan produktiviti. Justeru itu, persoalan produktiviti dalam pendidikan tinggi adalah sejauhmanakah sesebuah IPT dapat memupukkan tenaga kerja

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

yang secepat mungkin dan pada masa yang sama dapat meminimumkan alokasi perbelanjaannya. Konsepnya mudah tetapi masalahnya ialah sukar untuk mengukur “kualiti pelajar”, sedangkan ia merupakan sesuatu yang bersifat subjektif dan kualitatif.

Sebaliknya, ahli politik lebih gemar menggunakan “*least cost solution*” yang lebih mementingkan kuantiti berbanding kualiti, kecekapan berbanding keberkesanan untuk mengukur tahap produktiviti dalam sistem pengajian tinggi (Holzer & Lane, 1977). Implikasinya, kualiti dalam sistem pengajian tinggi mula dipertikaikan oleh masyarakat, terutamanya terhadap kesan yang diakibatkan oleh situasi “*overcrowd*” dalam universiti-universiti dan juga kualiti terhadap kemasukan pelajar dalam universiti yang berpunca dari pemikiran “*more means worse*” dalam kalangan masyarakat (Green, 1994).

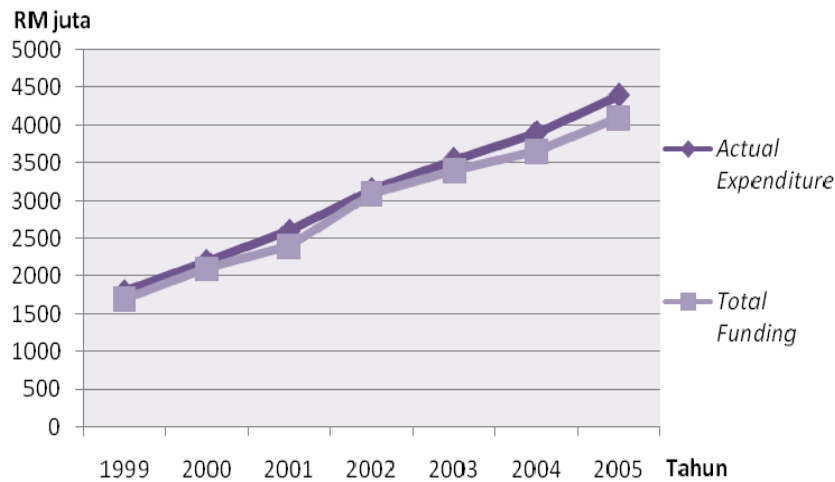
Kebanyakan kajian lepas lebih tertumpu kepada penerangan terhadap kualiti. Menurut Holzer dan Lane (1977), produktiviti dalam sistem pengajian tinggi boleh diukur dengan nisbah pelajar-fakulti, kos bagi setiap jam kredit, saiz kelas dan sebagainya. Selain daripada itu, berdasarkan Poole (2006), kecekapan dari segi kos dapat diambilkira dengan kos per unit pelajar, perbelanjaan perpustakaan dan kos pentadbiran ke atas seorang pelajar dan sebagainya. Walau bagaimanapun, dengan hanya mengambilkira kecekapan sistem pengajian tinggi adalah tidak menyeluruh kerana keberkesanan dalam sistem pengajian tinggi diabaikan. Justeru itu, kajian lepas tentang produktiviti dalam sistem pengajian tinggi mula mengambilkira konsep keberkesanan. Umpamanya, Gates dan Stone (1997) membahagikan produktiviti kepada dua dimensi, iaitu kecekapan dan keberkesanan. Menurut pandangan mereka, kecekapan merupakan tahap atau kualiti bagi perkhidmatan yang didapati daripada sejumlah input yang tertentu, manakala keberkesanan pula ialah sejauhmana ia dapat memenuhi kehendak orang ramai, seperti pelajar, masyarakat tempatan, kerajaan dan sebagainya.

Kajian lepas berkaitan produktiviti adalah lebih kepada pengukuran kualiti atau kecekapan dalam sistem pengajian tinggi. Soutar dan McNeil (1996) menyatakan bahawa, “*such performance indicators tend to become measures of activity rather than true measures of the quality of students’ educational service.*” Misalnya dalam Malaysia, jarang

terdapat kajian tentang produktiviti dalam sistem pengajian tinggi awam. Sebaliknya, banyak kajian cuba menghasilkan kerangka untuk mengukur kualiti IPTA.

Misalnya, Malaysian Qualification Framework (MQF) adalah contoh yang terbaik bagi menjelaskan kriteria dan piawai bagi menjamin kualiti program yang ditawarkan oleh IPT. Menurut MQF, pencapaian seorang pelajar diukur berdasarkan hasil pembelajaran, iaitu kompetensi yang patut diperolehi selepas mengikut program dan ia boleh diukur dengan sistem jam kredit. Selain itu, berdasarkan Hazadiah, Chan dan Gurnam (2008), mereka menghubungkan kualiti universiti dengan pihak atasan dalam pentadbiran universiti, dan mencadangkan beberapa indikator untuk menilai *Vice-Chancellor*, Naib Canselor, Pendaftar, Bendahari dan Dekan bagi sesebuah universiti. Pada pandangan mereka, *“the administration of a public university to be effective and efficient, the ones who are involved in the administration must be the right persons at the right place and at the right time.”* Secara keseluruhannya, isu produktiviti dalam sistem pengajian tinggi masih tidak dapat menarik perhatian orang ramai, namun, kajian sebegini sebenarnya adalah amat perlu. Ini kerana, adalah penting untuk meningkatkan kesedaran orang ramai terhadap produktiviti bagi IPTA. Seperti apa yang dikatakan oleh Yaisawarn (2002) bahawa sesuatu yang tidak kena telah berlaku dalam sektor awam, termasuk universiti-universiti awam, iaitu tidak dapat menggunakan sumber kewangan dengan cekap untuk mencapai objektif mereka.

Kualiti boleh juga dilihat dari segi kecekapan pengagihan bajet. Bujang dan Xavier (2008) menyatakan bahawa ukuran prestasi dalam sektor awam adalah berdasarkan prestasi bajetnya. Kajian oleh Mohd. Anuar et al. (2008) cuba mengenalpasti indikator yang boleh digunakan sebagai kayu pengukur dalam isu agihan peruntukan kewangan. Kajian mendapati bahawa IPTA sering mengalami masalah *overbudget* di mana perbelanjaan sebenar IPTA Malaysia selalunya melebihi jumlah peruntukan kerajaan pusat seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.



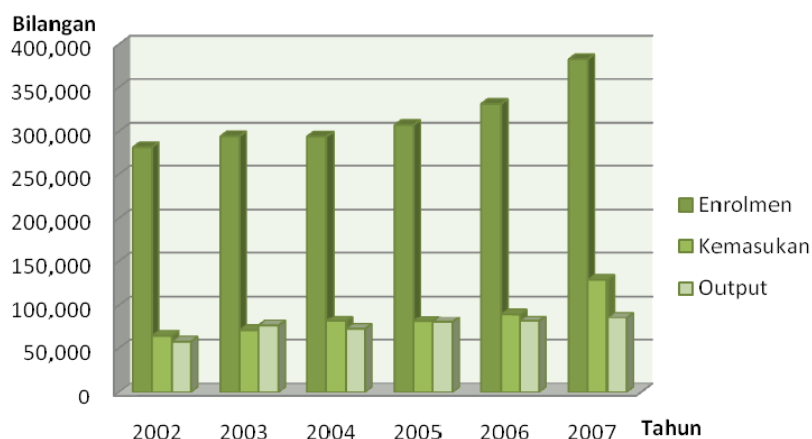
Rajah 1: Jumlah Peruntukan Kerajaan dan Perbelanjaan Sebenar IPTA, 1999–2005.

Sumber: *Pebendaharaan Malaysia* (seperti dipetik dalam Mohd. Anuar et al., 2008)

Pengangguran Siswazah

Masalah pengangguran di kalangan siswazah bukan sesuatu perkara baru di luar negara. Ia merupakan satu ciri bagi krisis pendidikan tinggi, di mana fenomena ini berlaku apabila peningkatan yang mendadak dalam bilangan kemasukan pelajar di IPT, dan pada masa yang sama berlakunya masalah kesusahan pelajar memasuki pasaran pekerjaan selepas mereka menamatkan pengajian. Malaysia juga tidak dapat mengelak daripada mengalami krisis yang sama, terutama apabila wujudnya galakan kerajaan yang sentiasa ingin menambahkan bilangan rakyat yang berpendidikan tinggi pada masa akan datang. Buktinya, jumlah enrolmen, kemasukan pelajar dan output IPTA semakin meningkat setiap tahun dan senario ini ditunjukkan dalam Rajah 2.

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia



Rajah 2: Jumlah Enrolmen Pelajar, Kemasukan Pelajar dan Output Graduan Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia, 2002–2007.

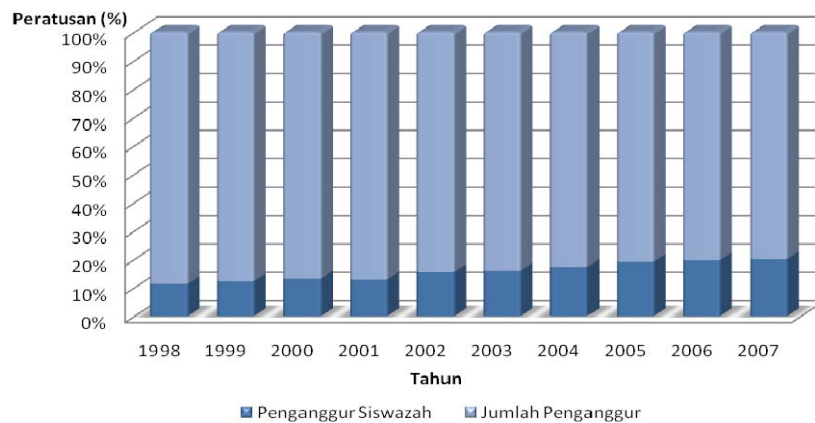
Sumber: Laman Web Kementerian Pengajian Tinggi.

Dalam usaha mempertingkatkan tawaran pendidikan tinggi, setiap IPTA menambah bilangan kemasukan pelajar. Apa yang membimbangkan ialah peningkatan jumlah penganggur siswazah dalam negara yang akan memberi kesan masalah sosial kepada masyarakat setempat. Apabila semakin banyak siswazah menganggur, maka semakin banyak peruntukan perbelanjaan kerajaan digunakan untuk menawarkan latihan dan kursus kepada golongan ini. Pendekatan ini adalah satu pembaziran kerana kerajaan terpaksa menanggung kos tambahan ke atas mereka yang sepatutnya lebih produktif berbanding golongan yang tidak melanjutkan pelajaran di peringkat pendidikan tinggi. Dengan kata lain, kerajaan terpaksa membiayai kos yang berganda kepada orang yang sama. Buktinya, jumlah peruntukan yang diberikan kepada Kementerian Sumber Manusia untuk tujuan membantu penganggur siswazah semakin meningkat setiap tahun akibat peratusan penganggur siswazah yang semakin meningkat berbanding daripada jumlah penganggur (sila rujuk Rajah 3).

Justeru itu, banyak kajian yang dibuat untuk mengenalpasti punca utama yang menyebabkan berlakunya masalah pengangguran siswazah ini. Saodah et al. (2008) umpamanya telah mengaitkan pengangguran

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

dengan kemahiran kebolehdapatan kerja (*employability*) oleh siswazah. Menurut kajian tersebut, sesebuah IPT mesti berupaya untuk melahirkan graduan yang mempunyai keupayaan untuk diupah oleh majikan. Oleh itu, sebuah IPT perlu ada beberapa ciri-ciri seperti program akademik yang bersesuaian dengan pelajar, perkhidmatan kaunseling dan kerjaya untuk membantu pelajar melengkap kemahiran-kemahiran yang boleh diguna pakai dalam pekerjaan mereka. Selain itu, kualiti tenaga pengajar dan kemudahan universiti mestilah sentiasa dipelihara.



Rajah 3: Peratusan Penganggur Siswazah dan Jumlah Penganggur, 1998–2007.
Sumber: Laman web International Labour Organization (ILO).

METODOLOGI

Adalah sukar untuk mengukur produktiviti dalam IPT. Kajian Gates dan Stone (1997) adalah yang paling lengkap apabila ukuran produktiviti dibahagikan kepada dua kriteria iaitu dari segi kecekapan dan keberkesanan oleh sesebuah universiti. Kecekapan sesebuah universiti dapat diukur daripada peningkatan nisbah output per unit input, manakala keberkesanan universiti dapat dilihat daripada kebolehan universiti menepati kehendak masyarakat iaitu melahirkan sumber tenaga yang berkualiti. Untuk mengukur produktiviti bagi sebuah universiti, kedua-dua kriteria ini mesti diambilkira. Data primer

digunakan mengukur produktiviti dalam IPT, manakala data siri masa diguna pakai dalam analisis regresi bagi melihat hubungan kecekapan IPT dengan pengangguran siswazah.

Model Kajian

Secara umumnya, kajian ini dibahagikan kepada dua model penganggaran yang berbeza, iaitu model pengukuran produktiviti sesebuah universiti yang dicadangkan oleh Gates dan Stone (1997) digunapakai untuk mengukur produktiviti bagi kajian kes UUM, dan kedua adalah model regresi mudah yang digunakan untuk menguji hubungan signifikan antara kecekapan IPT dengan pengangguran siswazah.

(i) Model Pengukuran Produktiviti

Menurut Gates dan Stone (1997), terdapat empat langkah penting untuk mengukur produktiviti dalam sistem pengajian tinggi. Langkah pertama ialah mengenalpasti unit-unit yang dianalisis, seperti universiti, jabatan akademik yang tertentu dan sebagainya. Seterusnya, memastikan objektif bagi kajian, misalnya untuk meningkatkan kualiti pembelajaran, memenuhi keperluan masyarakat dan sebagainya. Ini kerana ia adalah mustahil untuk mengukur produktiviti tanpa mengetahui apakah hasil matlamat yang diingini. Maka, langkah yang ketiga ialah mencipta satu ukuran untuk mengukur kecekapan dan keberkesanan sistem pengajian tinggi. Langkah terakhir ialah menghubungkan matlamat dengan cara pengukuran yang telah dikenalpasti untuk membangunkan strategi yang dapat menerangkan produktiviti bagi unit berkenaan.

Matlamat utama kajian ini adalah untuk menghubungkan produktiviti dalam sistem IPT dengan pengangguran siswazah. Oleh yang demikian unit yang dianalisis dalam kajian kes ini adalah tertumpu kepada peringkat universiti secara keseluruhan. Ini kerana penggunaan unit analisis yang terlalu khusus tidak dapat menggambarkan kecekapan sesebuah universiti dalam usaha meningkatkan kualiti outputnya. Selain itu, kajian kes ini bukan hanya mengukur kecekapan pengurusan input dan output bagi UUM, kajian kes ini juga mengambilkira keberkesanan UUM dalam memenuhi keperluan masyarakat iaitu melahirkan sumber manusia yang berkualiti. Dengan kata lain, objektif bagi kajian kes ini

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

adalah untuk mengukur keupayaan UUM memenuhi keperluan masyarakat berdasarkan sistem pengurusan input-output pada masa sekarang.

Bagi memudahkan analisis, ukuran kecekapan kos UUM dibahagi kepada dua bahagian iaitu kecekapan dalam aktiviti pentadbiran dan kecekapan dalam aktiviti pengajaran. Pemboleh ubah yang akan digunakan untuk mengukur kecekapan pentadbiran UUM adalah kos operasi, pelaburan aset tetap, nisbah pelajar dengan jawatan staf pentadbiran. Manakala pemboleh ubah yang digunakan untuk mengukur kecekapan pengajaran pula ialah perbelanjaan bahan bacaan, nisbah pelajar dengan PhD dan nisbah pelajar dengan jawatan staf akademik.

Bagi pengukuran keberkesanan UUM dalam memenuhi keperluan masyarakat, pemboleh ubah yang digunakan ialah kemahiran kebolehdapatan kerja oleh seseorang siswazah UUM, iaitu menurut Yorke (2005), kemahiran kebolehdapatan kerja membawa maksud kepada *“A set of achievements-skills, understandings and personal attributes-that make graduates more likely to gain employment and be successful in their chosen occupations, which benefits themselves, the workforce, the community and the economy”*. Harvey (2003) mengatakan bahawa kemahiran kebolehdapatan kerja merupakan keupayaan graduan mendapat pekerjaan dan ia bukan semata-mata bermaksud kadar guna tenaga.

Sehubungan itu, kajian ini bukan menfokus kepada kadar guna tenaga oleh graduan UUM, sebaliknya hanya sekadar melihat sejauh mana mudahnya graduan UUM mendapat pekerjaan selepas mereka menamat pengajian. Maka, untuk mengukur kemahiran kebolehdapatan kerja oleh graduan UUM, Laporan Kajian Pengesanan Graduan UUM dirujuk bagi mendapatkan data mengenai kedudukan graduan UUM dalam pasaran buruh. Menurut Smith et al. (2000) Laporan Pengesanan Graduan adalah *“survey is conducted approximately six months after students have completed their course and identifies, inter alia, the main activity of the student leaver at that time”*. Sementara itu, Mohd Salleh (2007) menyatakan bahawa antara tujuan laporan ini dilaksanakan adalah untuk mengukur kejayaan sesebuah institusi pengajian dalam mencapai objektif pembelajaran yang telah ditetapkan dan mengukur kejayaan sesebuah institusi pengajian dari segi penyediaan kemudahan serta

penghasilan siswazah yang berkualiti. Berdasarkan maklumat laporan ini, data seperti profil graduan, status pekerjaan graduan semasa Majlis Konvokesyen diadakan, sebab graduan tidak bekerja dan sebagainya akan digunakan sebagai pemboleh ubah penting dalam melihat kemahiran kebolehdapatan kerja.

Langkah terakhir dalam pengukuran produktiviti UUM adalah membuat kesimpulan berdasarkan strategi pengukuran yang diterangkan dalam langkah ketiga. Dengan itu, dapatlah ditentukan sama ada sistem pengurusan UUM dapat memenuhi kehendak masyarakat dalam melahirkan sumber tenaga yang berkualiti ataupun berkemahiran kebolehdapatan kerja.

(ii) Model Regresi Mudah

Menurut Gujarati (2006), model regresi mudah (*Regression Analysis Model*) merupakan satu model ekonometrik yang digunakan untuk mengukur hubungan signifikan di antara dua pemboleh ubah, iaitu pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Untuk menguji sama ada wujud hubungan signifikan antara kecekapan IPT dengan pengangguran siswazah, dua kajian yang berasingan dijalankan dengan melibatkan tiga pemboleh ubah penting iaitu perbelanjaan pendidikan oleh kerajaan pusat dan kos pembiayaan PTPTN sebagai pemboleh ubah bebas manakala jumlah penganggur siswazah adalah pemboleh ubah bersandar.

Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (2006), penganggur merupakan mereka yang tidak bekerja semasa minggu rujukan tetapi bersedia untuk bekerja dan aktif mencari pekerjaan dalam minggu tersebut. Oleh itu, penganggur siswazah adalah merujuk kepada penganggur yang mempunyai tahap pendidikan tinggi. Maka, perbelanjaan pendidikan pula ialah jumlah peruntukan yang dialokasi kepada sektor pendidikan setiap tahun dan kos pembiayaan PTPTN ialah kos yang ditanggung oleh kerajaan untuk menawarkan pinjaman kepada golongan yang tidak berupayaan dalam menanggung kos pengajian tinggi sama ada mereka dari IPTA atau IPTS.

Sumber Data dan Pengumpulan Data

Semua data yang digunakan dalam kajian ini merupakan data sekunder yang diambil daripada Laporan Kewangan Tahunan UUM bagi tahun 2007 untuk mengukur kecekapan oleh sesebuah universiti. Data yang digunakan untuk mengukur kemahiran kebolehdapatan kerja bagi graduan UUM diperoleh daripada Laporan Pengesanan Graduan yang dipertanggungjawab oleh Pusat Pengajaran dan Pembelajaran, UUM. Bagi menguji hubungan kecekapan IPT dengan pengangguran siswazah, data-data sekunder yang dipetik adalah daripada Laporan Ekonomi, Kementerian Pendidikan Malaysia, laman web International Labour Organization (ILO), dan sumber lain-lain.

Skop dan Limitasi Kajian

Skop kajian ini hanya meliputi UUM dengan membuat kajian kes ke atasnya. Ini adalah kerana lebih banyak dan lebih mudah mendapatkan maklumat UUM berbanding dengan universiti awam yang lain. Misalnya Laporan Kewangan Tahunan Universiti Malaya dan Universiti Pertanian Malaysia tidak menyenaraikan data-data tentang jumlah kos operasi per seorang pelajar. Kajian kes UUM hanya bertumpu kepada graduan sarjana muda sahaja bagi tempoh lima tahun iaitu dari tahun 2003 sehingga tahun 2007.

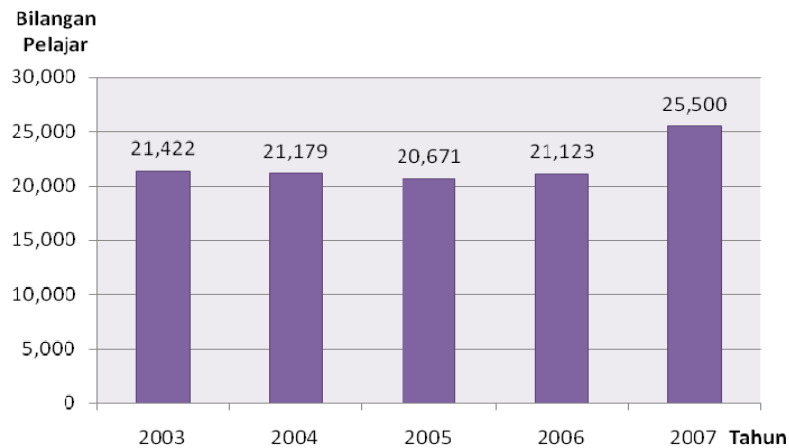
ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

Bahagian pertama analisis kajian ini melihat kajian kes produktiviti di UUM dari segi kecekapan dan keberkesanan, manakala bahagian kedua pula menguji hubungan signifikan antara kecekapan IPT dengan pengangguran siswazah.

Kajian Kes Universiti Utara Malaysia (UUM)

UUM ditubuhkan pada 16 Februari 1984 dan kampusnya terletak di Sintok, Kedah yang dapat menampung kira-kira 20000 orang pelajar. Objektif penubuhan UUM adalah untuk mengembang dan memajukan pendidikan pengurusan serta menjadi pemangkin pembangunan di kawasan utara Semenanjung Malaysia. Pada tahun 2007, UUM

mempunyai seramai 25500 orang pelajar dan angka ini dijangka akan meningkat pada masa hadapan berdasarkan trend perkembangan pada tahun-tahun lepas. Rajah 4 menunjukkan bilangan pelajar UUM pada 2003 sehingga tahun 2007.



Rajah 4: Jumlah Pelajar UUM, 2003–2007

Sumber: Laporan Kewangan Tahunan 2007, UUM.

Output bagi sesebuah IPT adalah bilangan pelajar yang dapat ditampung oleh sesebuah universiti. Berdasarkan Rajah 4, didapati bilangan output UUM telah meningkat dengan mendadak pada tahun 2007 berbanding tahun sebelumnya, iaitu sebanyak 20.72% ataupun 4377 orang pelajar. Produktiviti UUM hanya boleh diukur dari segi penambahbaikan produktiviti dengan membuat perbandingan antara tahun, iaitu dari tahun 2003 sehingga tahun 2007.

(i) Kecekapan Kos UUM

Produktiviti dari segi kecekapan kos dapat dicapai apabila berlakunya peningkatan nisbah output dengan input:

$$\text{Produktiviti} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

Untuk mengukur produktiviti dalam IPT, outputnya merujuk kepada bilangan pelajar manakala input merujuk kepada segala kos yang ditanggung oleh institusi berkenaan. Namun, ukuran produktiviti hanya dapat dikesan melalui penambahbaikan produktiviti dan ia hanya wujud dalam dua situasi iaitu apabila berlakunya penambahan bilangan pelajar dengan kos yang sama ataupun penambahan bilangan pelajar dengan kos yang berkurangan.

Oleh kerana formula di atas dapat mengenalpasti sama ada wujudnya penambahbaikan produktiviti bagi sesebuah IPT, maka adalah penting membuat perbandingan dari tahun ke tahun. Justeru itu, tingkat produktiviti harus diukur dalam bentuk indeks dengan menggunakan tahun tertentu sebagai tahun asas dan rumus produktiviti diubahsuai seperti berikut:

$$\text{Produktiviti Indeks Tahun Semasa} = \frac{\text{Produktiviti Tahun Semasa} \times 100}{\text{Produktiviti Tahun Asas}}$$

Produktiviti UUM yang diukur dari segi kecekapan akan dibahagikan kepada kecekapan dalam aktiviti pentadbiran dan kecekapan dalam aktiviti pengajaran.

Kecekapan dalam Aktiviti Pentadbiran

Aktiviti Pentadbiran termasuk segala pengurusan hal ehwal operasi UUM. Kecekapan dalam aktiviti pentadbiran akan melihat kepada kos operasi, pelaburan aset tetap, nisbah pelajar dengan jawatan staf pentadbiran.

(a) Kos Operasi

Kos operasi merupakan jumlah kos yang ditanggung oleh UUM ke atas operasi hariannya. Produktiviti boleh diukur dengan nisbah jumlah pelajar dengan jumlah kos operasi dan penambahan produktiviti akan berlaku jika UUM dapat mengekalkan atau mengurangkan kos apabila bilangan pelajar semakin bertambah. Contoh kos operasi ialah kos elektrik dan bekalan air. Rajah 5 menunjukkan produktiviti indeks kos operasi bagi tahun 2003 sehingga 2007. Untuk membuat perbandingan

dari tahun ke tahun, produktiviti indeks tahun 2003 digunakan sebagai tahun asas dan ini ditunjukkan oleh nilai indeksnya yang bernilai 100. Hasil kajian mendapati berlaku kejatuhan produktiviti oleh UUM bagi tempoh masa berkenaan. Ini kerana produktiviti indeks kos operasi menunjukkan trend kejatuhan sejak tahun 2003, nilai 78.6 yang dicatat pada tahun 2007 bermaksud bahawa kejatuhan produktiviti sebanyak 21.4% berbanding tahun 2003. Nilai ini sama dengan tahun 2006 adalah kerana peratusan tambahan bilangan pelajar melebihi peratusan tambahan kos. Oleh itu, produktiviti dapat dinaikkan semula.

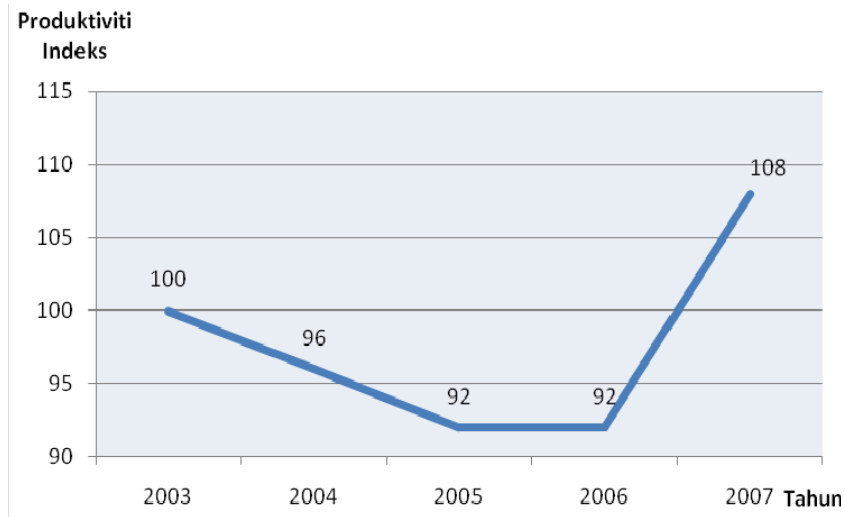
(ii) Pelaburan Aset Tetap (Pada Kos)

Kos pelaburan aset tetap merupakan kos yang dibelanjakan ke atas aset tetap untuk menampung pelajar UUM. Produktiviti dapat diukur dengan menggunakan nisbah jumlah pelajar dengan jumlah kos pelaburan aset tetap. Kos ini merangkumi segala perbelanjaan yang ditanggung oleh UUM ke atas perbelanjaan aset tetap seperti pengubahsuaian Dewan Kuliah, Bangunan Kolej dan sebagainya. Rajah 6 menunjukkan produktiviti indeks pelaburan aset tetap bagi tempoh masa yang sama.



Rajah 5: Produktiviti Indeks Kos Operasi UUM, 2003–2007.

Sumber: Laporan Kewangan Tahunan 2007, UUM.



Rajah 6: Produktiviti Indeks Pelaburan Aset Tetap, 2003–2007.

Sumber: Laporan Kewangan Tahunan 2007, UUM

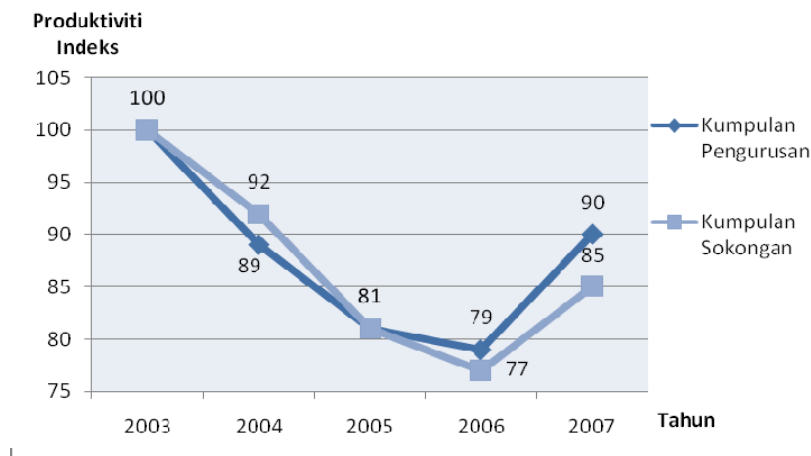
Berdasarkan Rajah 6, penambahbaikan produktiviti dalam perbelanjaan pelaburan aset tetap hanya dicapai pada tahun 2007 sahaja, iaitu berlakunya peningkatan sebanyak 8% berbanding tahun 2003. Ini kerana peratusan tambahan bilangan pelajar melebihi peratusan tambahan perbelanjaan aset tetap. Misalnya, peratusan tambahan bilangan pelajar dari tahun 2006 ke tahun 2007 adalah sebanyak 20.7% tetapi peratusan tambahan kos hanya mencatat 1% sahaja bagi tempoh masa yang sama. Keadaan ini berlaku kerana UUM tidak boleh menambahkan perbelanjaan kos tetapnya dalam masa yang singkat, ataupun membina dewan kuliah baru dalam masa setahun.

(iii) Nisbah Pelajar dengan Staf Pentadbiran

Salah satu indikator yang digunakan untuk menunjukkan kecekapan dalam aktiviti pentadbiran ialah nisbah pelajar dengan staf pentadbiran. Produktiviti hanya akan dicapai sekiranya peratusan tambahan bilangan pelajar melebihi peratusan tambahan staf pentadbiran. Ini kerana apabila bilangan pelajar semakin meningkat, UUM juga menambahkan bilangan staf pentadbirannya. Jadi, penambahbaikan produktiviti dalam nisbah pelajar dengan staf pentadbiran bukan disebabkan peningkatan keluaran fizikal marginal buruh. Sementara itu, staf pentadbiran dibahagi kepada

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia

dua kumpulan iaitu kumpulan pengurusan dan kumpulan sokongan. Rajah 7 telah menunjukkan produktiviti indeks bagi kedua-dua kumpulan staf pentadbiran bagi tahun 2003 sehingga 2007. Hasil kajian menunjukkan bahawa produktiviti indeks bagi nisbah staf pentadbiran dengan pelajar menunjukkan trend berkurangan sejak tahun 2003, ini bermakna terdapatnya kejatuhan produktiviti. Kejatuhan produktiviti adalah disebabkan oleh peratusan tambahan bilangan pelajar adalah kecil berbanding dengan peratusan tambahan bilangan staf pentadbiran. Contohnya, peratusan tambahan pelajar pada tahun 2004 hanya mencatat sebanyak 4.6% tetapi UUM telah menambahkan bilangan staf pentadbiran sebanyak 11.6%.



Rajah 7: Produktiviti Indeks Nisbah Staf Pentadbiran Dengan Pelajar, 2003–2007.

Sumber: Laporan Kewangan Tahunan 2007, UUM

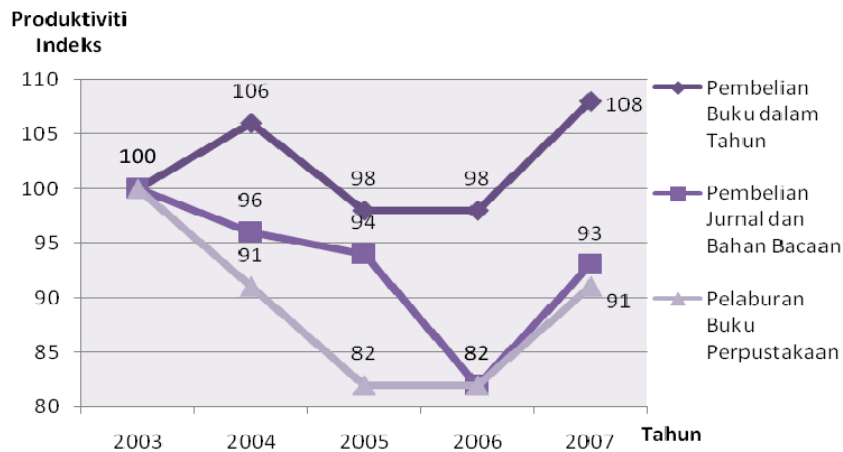
Keadaan ini berbeza dengan tahun 2007 di mana peratusan tambahan bilangan pelajar adalah melebihi peratusan tambahan bilangan staf pentadbiran. Oleh itu, terdapat penambahbaikan produktiviti pada tahun berkenaan, namun produktiviti masih berkurangan berbanding tahun 2003. Oleh kerana staf pentadbiran tidak terlibat langsung dalam aktiviti pengajaran maka tambahan bilangan staf pentadbiran adalah tidak cekap bagi UUM dalam pengurusan buruhnya.

Kecekapan dalam Aktiviti Pengajaran

Kecekapan dalam aktiviti pengajaran akan mengukuhkan perbelanjaan ke atas pembelian bahan bacaan, dan nisbah pelajar dengan jawatan staf akademik.

(a) Perbelanjaan Bahan Bacaan

Perbelanjaan bahan bacaan termasuk perbelanjaan untuk pembelian buku dalam setahun, pembelian jurnal dan bahan bacaan, serta pelaburan buku perpustakaan. Produktiviti adalah dihitung dengan membahagikan jumlah pelajar UUM dengan jumlah perbelanjaan. Rajah 8 menunjukkan produktiviti indeks bagi tiga jenis perbelanjaan bahan bacaan dari tahun 2003 hingga tahun 2007. Tujuan indikator ini adalah untuk menunjukkan pelaburan pihak universiti dalam aktiviti pengajaran. Kajian mendapati wujud trend ketidakstabilan dalam ketiga-tiga jenis perbelanjaan pelaburan. Sebelum tahun 2007, kejatuhan produktiviti bagi ketiga-tiga jenis perbelanjaan ini kerana peratusan tambahan bilangan pelajar adalah kecil berbanding dengan peratusan tambahan perbelanjaannya. Keadaan ini tidak berlaku pada tahun 2007 kerana peratusan tambahan bilangan pelajar adalah jauh lebih tinggi berbanding peratusan tambahan perbelanjaan ke atas bahan bacaan. Ringkasnya, walaupun UUM tidak dapat mencapai produktiviti dalam pembelian bahan bacaan, tetapi dapat menunjukkan bahawa UUM sangat menitikberatkan pelaburan dalam aktiviti pengajaran.



Rajah 8: Produktiviti Indeks Bagi Perbelanjaan Bahan Bacaan Per Pelajar, 2003–2007.

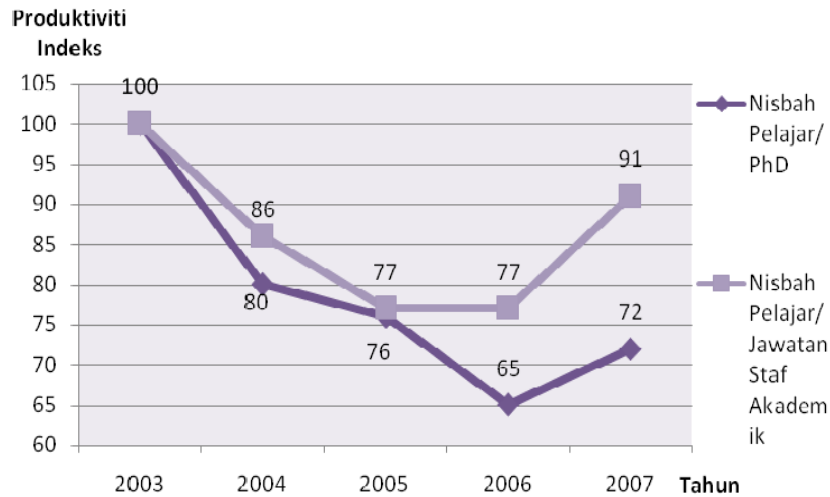
Sumber: Laporan Kewangan Tahunan 2007, UUM.

(b) Nisbah Pelajar dengan Jawatan Staf Akademik

Produktiviti melalui pengukuran nisbah pelajar dengan jawatan staf akademik adalah sama seperti nisbah pelajar dengan jawatan staf pentadbiran. Semakin berkurangan produktiviti indeks maka semakin meningkat skala kejatuhan produktiviti yang dicapai oleh UUM. Ini kerana peratusan tambahan bilangan pelajar kurang daripada peratusan tambahan bilangan staf akademik. Apabila UUM menambahkan bilangan staf akademiknya, maka penambahbaikan produktiviti bukan disebabkan peningkatan keluaran fizikal marginal buruh. Rajah 9 menunjukkan produktiviti indeks bagi nisbah pelajar dengan jawatan staf akademik serta nisbah pelajar dengan PhD bagi tahun 2003 hingga tahun 2007.

Dapatan kajian telah menunjukkan trend berkurangan dalam nisbah pelajar dengan staf akademik. Jadi, produktiviti adalah berkurangan kerana peratusan tambahan bilangan pelajar kurang daripada peratusan tambahan bilangan staf akademik kecuali bagi tahun 2007. Walaupun UUM tidak dapat mencapai penambahbaikan produktiviti, namun disebabkan staf akademik terlibat secara langsung dalam aktiviti

pengajaran maka UUM adalah cekap dalam penambahbaikan kualiti pengajaran.



Rajah 9: Produktiviti Indeks Bagi Nisbah Pelajar Dengan Staf Akademik, 2003–2007

Sumber: Laporan Kewangan Tahunan 2007, UUM

(iv) Keberkesanan UUM

Tujuan asal penubuhan sesebuah IPT adalah untuk melahirkan lebih ramai tenaga kerja yang berkualiti supaya dapat membangunkan ekonomi sesebuah negara. Bahagian ini adalah untuk melihat keberkesanan sistem pengajian UUM dalam melahirkan tenaga kerja yang berkualiti untuk memenuhi keperluan pasaran. Sesebuah IPT yang cekap dan berkesan, siswazahnya mesti senang mendapatkan kerja selepas mereka menamatkan pengajian dan sebaliknya.

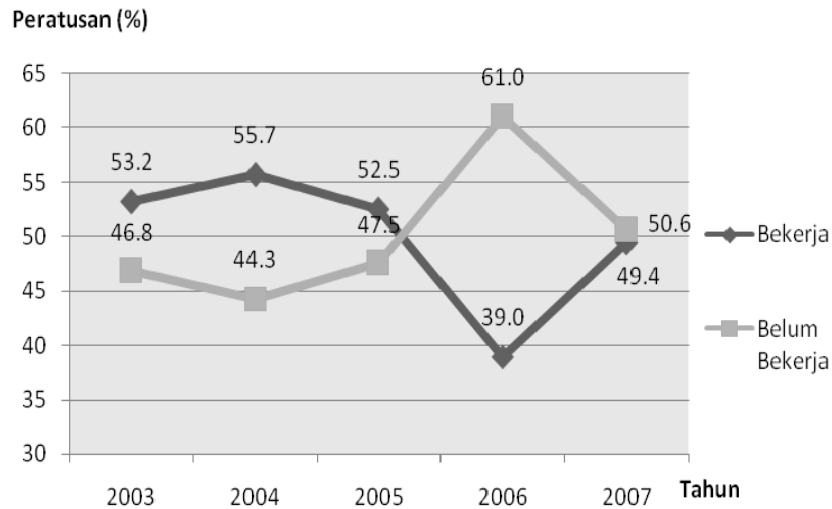
Berbeza dengan kecekapan yang menggunakan produktiviti indeks, analisis keberkesanan akan melihat perubahan trend sahaja kerana keberkesanan sesebuah IPT tidak dapat diukur dengan nisbah output dan input. Sebaliknya bahagian ini akan menfokus kepada kesenangan

mendapat pekerjaan oleh siswazah UUM yang menamatkan pengajian. Data kajian diperolehi daripada Laporan Pengesanan Graduan UUM bagi tempoh lima tahun yang merangkumi tahun 2003 sehingga tahun 2007.

Kajian ini menumpu kepada graduan UUM ijazah pertama yang menamatkan pengajian pada sidang konvokesyen ke-18, 19, 20, 21 dan 22. Responden untuk setiap sidang konvokesyen masing-masing seramai 5882 orang, 5369 orang, 5512 orang, 5005 orang, dan 3434 orang. Secara keseluruhannya, peratusan status pekerjaan graduan ijazah pertama bagi tempoh lima tahun ditunjukkan dalam Rajah 10.

Trend bekerja dilihat lebih tinggi berbanding trend tidak berkerja kecuali pada tahun 2006. Walau bagaimanapun, jika melihat kepada pemantauan nilai peratusan secara keseluruhan didapati bahawa graduan yang dapat pekerjaan hanya lebih kurang 50% sahaja. Ini menunjukkan bahawa keberkesanan UUM adalah rendah berbanding dengan keberkesanan UM yang dapat mencatat 97%.²

² Berdasarkan maklumat daripada <http://www.topuniversities.com/schools/> Peratusan bekerja bagi UM adalah 97%, UTM (84%), USM (69%), UPM (67%), UKM (54%) dan UUM (49%).



Rajah 10: Status Pekerjaan Graduan Ijazah Pertama UUM, 2003–2007.

Sumber: Laporan Pengesanan Graduan, UUM

Jadual 1 memaparkan status pekerjaan responden ijazah pertama UUM mengikut jantina bagi tempoh masa yang sama. Didapati bilangan responden perempuan yang memiliki ijazah pertama UUM adalah melebihi bilangan responden lelaki. Keadaan ini sememangnya dapat membuktikan bahawa berlakunya trend ketidakseimbangan gender dalam IPTA kerana jumlah graduan perempuan adalah dua kali ganda melebihi jumlah graduan lelaki.

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia

Jadual 1: Status Pekerjaan Responden UUM Ijazah Pertama Mengikut Jantina, 2003–2007.

	Tahun									
	2003		2004		2005		2006		2007	
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Bekerja	962 (55.6)	2284 (55)	830 (55.9)	2167 (55.8)	961 (58.1)	2025 (52.4)	543 (43.9)	1510 (40.1)	507 (56.6)	1231 (48.5)
Tidak Bekerja	767 (44.4)	1869 (45)	655 (44.1)	1717 (44.2)	687 (41.9)	1839 (47.6)	606 (49.0)	2026 (53.8)	168 (18.8)	1147 (45.2)
Lain-lain	-	-	-	-	-	-	87 (7.1)	233 (6.1)	220 (24.6)	160 (6.3)
Jumlah	1729 (100)	4153 (100)	1485 (100)	3884 (100)	1648 (100)	3864 (100)	1236 (100)	3869 (100)	896 (100)	2538 (100)

Sumber: Laporan Pengesanan Graduan, UUM

Nota: Nombor dalam kurungan adalah peratusan.

Namun begitu, peratusan responden lelaki yang memiliki ijazah pertama UUM yang mendapat pekerjaan adalah lebih kurang sama dengan peratusan responden perempuan. Ini bermakna bahawa kemahiran kebolehdapatan kerja bagi graduan ijazah pertama UUM adalah sama bagi graduan lelaki dan perempuan. Graduan lelaki tidak mempunyai apa-apa kelebihan berbanding dengan graduan perempuan. Secara umumnya, trend bekerja adalah lebih tinggi berbanding dengan trend tidak bekerja kecuali bagi tahun 2006 bagi kedua-dua gender ini.

Taburan graduan mengikut status pekerjaan dan bangsa ditunjukkan pada Jadual 2. Kemahiran kebolehdapatan pekerjaan bagi graduan ijazah pertama yang berbangsa Cina lebih tinggi berbanding graduan ijazah pertama yang berbangsa Melayu dan India. Sepanjang tempoh lima tahun ini, lebih kurang 65% graduan ijazah pertama yang berbangsa Cina mendapat pekerjaan berbanding 50% bagi graduan ijazah pertama yang berbangsa Melayu dan India.

Kemahiran kebolehdapatan pekerjaan juga dapat dinilai berdasarkan tempoh masa yang digunakan oleh graduan ijazah pertama untuk mendapat pekerjaan yang pertama. Jadual 3 telah menunjukkan tempoh graduan UUM ijazah pertama mendapat pekerjaan bagi tahun 2003 sehingga 2007.

Jadual 2: Status Pekerjaan Responden UUM Ijazah Pertama Mengikut Bangsa, 2003–2007.

Tahun	Status	Melayu	Cina	India	Bumi-putera lain	Lain-lain	Bukan warganegara
2003	Bekerja	2320 (53.2)	694 (66.5)	108 (52.4)	101 (45.5)	23 (44.2)	-
	Tidak Bekerja	2038 (46.8)	350 (33.5)	98 (47.6)	121 (55.5)	29 (55.8)	-
2004	Bekerja	2034 (53.6)	683 (66.8)	177 (60)	81 (38.9)	22 (45.8)	-
	Tidak Bekerja	1762 (46.4)	339 (33.2)	118 (40)	127 (61.1)	26 (54.2)	-
2005	Bekerja	2062 (51.9)	679 (67.9)	233 (55.5)	-	12 (31.6)	-
	Tidak Bekerja	1992 (49.1)	321 (32.1)	187 (45.5)	-	26 (68.4)	-
2006	Bekerja	1245 (35.1)	531 (54.2)	133 (41.3)	-	36 (25.9)	6 (31.6)
	Tidak Bekerja	1933 (54.5)	432 (44.1)	162 (50.3)	-	86 (61.9)	13 (68.4)
	Lain-lain	369 (10.4)	16 (1.6)	17 (5.4)	-	17 (12.2)	-
2007	Bekerja	1144 (46.3)	395 (71)	140 (49.6)	-	45 (45)	15 (57.7)
	Tidak Bekerja	1037 (42)	122 (21.9)	106 (37.6)	-	39 (39)	10 (38.5)
	Lain-lain	289 (11.7)	39 (7.1)	36 (12.7)	-	16 (16)	1 (3.8)

Sumber: Laporan Pengesanan Graduan, UUM

Nota: Nombor dalam kurungan adalah peratusan.

Berdasarkan paparan pada Jadual 3, didapati bahawa kebanyakan graduan UUM yang bekerja memperoleh pekerjaan yang pertama dalam masa satu hingga tiga bulan selepas tamat pengajian. Peratusan bagi tempoh masa ini semakin meningkat dan mencapai 92.7% pada tahun 2007. Trend peningkatan ini amat menggalakkan kerana semakin singkat tempoh seorang graduan mendapatkan kerja, semakin kuat kemahiran kebolehdapatan pekerjaan beliau. Maka, trend ini telah menunjukkan

bahawa kemahiran kebolehdapatan pekerjaan oleh kebanyakan graduan UUM yang bekerja adalah tinggi. Namun, harus diingatkan bahawa graduan ijazah pertama yang dikategori dalam kumpulan ini hanya 50% sahaja daripada jumlah graduan UUM bagi setiap tahun.

Jadual 3: Tempoh Graduan UUM Ijazah Pertama Mendapat Pekerjaan, 2003–2007.

Tahun	Tempoh Masa					Jumlah
	1–3 bulan	4–6 bulan	7–9 bulan	10–12 bulan	Setahun keatas	
2003	2139 (75.4)	514 (18.1)	104 (3.7)	47 (1.7)	33 (1.1)	2837 (100)
2004	2177 (72.6)	624 (20.8)	141 (4.7)	23 (0.8)	13 (0.4)	2997 (100)
2005	2404 (80.5)	388 (13)		194 (6.5)		2986 (100)
2006	1735 (88.8)	149 (7.6)	23 (1.2)	21 (1.1)	25 (1.3)	1953 (100)
2007	1612 (92.7)	106 (6)	6 (0.3)	5 (0.3)	10 (0.6)	1739 (100)

Sumber: Laporan Pengesanan Graduan, UUM.

Nota: Nombor dalam kurungan adalah peratusan.

Dengan kata lain, lebih 40% dari jumlah graduan UUM ijazah pertama dikategorikan dalam kumpulan menganggur. Oleh itu, adalah penting untuk menilai sebab-sebab utama graduan UUM ijazah pertama yang tidak dapat pekerjaan. Ini kerana kemungkinan besar graduan UUM ijazah pertama memilih untuk tidak bekerja secara sukarela ataupun dengan sebab-sebab lain. Sekiranya keadaan ini berlaku maka kemahiran kebolehdapatan pekerjaan graduan UUM ijazah pertama tidak boleh dianggap rendah, kerana mereka langsung tidak merancang untuk memasuki pasaran buruh. Jadual 4 menunjukkan sebab-sebab utama graduan UUM ijazah pertama tidak bekerja selepas mereka menamatkan pengajian.

Dalam cubaan untuk mengetahui sebab utama graduan UUM ijazah pertama tidak mendapat pekerjaan, kajian mendapati bahawa kebanyakan mereka yang tidak bekerja masih aktif dalam mencari pekerjaan. Keadaan ini dapat dibuktikan apabila lebih 80% dari jumlah graduan UUM ijazah pertama yang tidak bekerja masih aktif untuk mencari pekerjaan, Sebab-sebab lain hanya mencatat peratusan minoriti

sahaja. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahawa kemahiran kebolehdapatan pekerjaan bagi mereka yang tidak bekerja agak lemah dan mereka menghadapi masalah dalam mencari pekerjaan. Senarai lengkap sebab lain mengapa graduan masih tidak bekerja adalah seperti pada Appendix.

Produktiviti UUM

Satu kesimpulan dapat dibuat mengenai kecekapan dan keberkesanan sistem pengajian UUM, iaitu produktiviti UUM adalah rendah, terutamanya dari segi kecekapan dalam aktiviti pentadbiran. Walaupun UUM juga tidak produktif dalam aktiviti pengajaran tetapi UUM cekap dalam usaha menambahbaik kualiti pengajarannya. Ini dapat ditunjukkan melalui usaha UUM menambahkan bilangan bahan bacaan dan bilangan staf akademik yang berkualiti. Selain itu, keberkesanan UUM adalah rendah kerana peratusan bekerja hanya mencatat lebih kurang 50% sahaja bagi setiap tahun berbanding UM yang dapat mencatat 97% pada tahun 2007. Oleh itu, setiap IPTA seharusnya mencapai sekurang-kurangnya 90% ke atas barulah boleh dikatakan mempunyai tahap keberkesanan yang tinggi.

Kajian Produktiviti dan Pengangguran Siswazah

Bahagian ini bertujuan untuk menguji hubungan signifikan antara kecekapan sistem pengajian tinggi dengan pengangguran siswazah. Dua ujian model regresi digunakan untuk menguji hubungan signifikan antara perbelanjaan pendidikan dengan jumlah penganggur siswazah dan ujian yang kedua ialah menguji hubungan signifikan antara kos pembiayaan PTPTN dengan jumlah penganggur siswazah.

(i) Ujian I

Objektif pertama adalah untuk mengenalpasti hubungan signifikan di antara perbelanjaan pendidikan yang dibelanjakan oleh kerajaan pusat dengan jumlah penganggur siswazah bagi tempoh masa 12 tahun, iaitu merangkumi tahun 1995 sehingga 2006. Hipotesis ujian ini ialah wujud hubungan signifikan di antara perbelanjaan pendidikan dengan jumlah penganggur siswazah lihat (Jadual 4).

Jadual 4: Koefisien (a)-Ujian I

Model	Unstandardised Coefficients		Standardised Coefficients	<i>t</i>	Sig.
	<i>B</i>	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-7923.903	15052.776		-.526 .610
	X	3.626	.869	.797	4.172 .002

a Dependent Variable: Jumlah penganggur siswazah

Berdasarkan Jadual 4 didapati nilai *t* yang dikira adalah bernilai 4.172 dan ia adalah signifikan pada aras keertian 5%. Selain itu, nilai 3.626 menunjukkan bahawa terdapatnya hubungan yang positif di antara perbelanjaan pendidikan dengan jumlah penganggur siswazah. Ini bermakna apabila kerajaan menambahkan RM1 dalam perbelanjaan pendidikan, maka bilangan penganggur siswazah akan meningkat sebanyak empat orang. Oleh itu, sememangnya terdapat hubungan yang signifikan di antara perbelanjaan pendidikan dengan jumlah penganggur siswazah. Ini membuktikan bahawa kecekapan sistem pengajian Malaysia mempunyai pengaruh ke atas pengangguran siswazah dengan membuat andaian bahawa sistem pengajian yang cekap akan meningkatkan bilangan tenaga buruh mahir dan mengurangkan jumlah penganggur. Namun, berdasarkan keputusan kajian, didapati bahawa apabila semakin banyak kerajaan menambah perbelanjaan dalam pendidikan, semakin banyak graduan menjadi penganggur. Ini menepati hipotesis, teori dan selari dengan kajian produktiviti di mana sistem pengajian tidak cekap dan membawa lebih banyak masalah pengangguran siswazah.

(i) Ujian II

Objektif dalam ujian kedua adalah untuk mengenalpasti hubungan signifikan di antara kos pembiayaan PTPTN yang ditanggung oleh kerajaan pusat dengan jumlah penganggur siswazah bagi tempoh masa sembilan tahun, iaitu merangkumi tahun 1997 hingga 2005. Dihipotesiskan bahawa wujud hubungan yang signifikan antara kos pembiayaan PTPTN dengan jumlah penganggur siswazah dan keputusan yang dicapai adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 5.

Jadual 5: Koefisien (a)-Ujian II.

Model	Unstandardised Coefficients		Standardised Coefficients	<i>t</i>	Sig.	
	<i>B</i>	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	20698.183	10349.386		2.000	.081
	X	.022	.005	.814	3.966	.004

a *Dependent Variable*: Jumlah penganggur siswazah

Berdasarkan keputusan daripada Jadual 5 didapati wujud hubungan signifikan di antara kos pembiayaan PTPTN dengan jumlah penganggur siswazah. Buktinya nilai *t* dikira adalah mencatat sebanyak 3.966 dan signifikan pada aras keertian sekurang-kurangnya 5%. Selain itu, nilai 0.022 yang positif menunjukkan terdapatnya hubungan langsung di antara kedua-dua pemboleh ubah. Apabila kerajaan menambahkan kos pembiayaan PTPTN maka akan menambahkan seorang penganggur siswazah. Dalam kata lain ujian ini berjaya menolak H_0 .

Hubungan signifikan, di antara kedua-dua pemboleh ubah ini bermakna apabila kerajaan meluluskan semakin banyak kos pinjaman PTPTN, maka bilangan penganggur siswazah akan bertambah. Ini juga dapat membuktikan sistem pengajian tinggi Malaysia adalah tidak cekap. Seperti keputusan Ujian I, ia adalah menepati hipotesis dan selari dengan kajian lepas di mana kecekapan sistem pengajian tinggi juga memberikan kesan ke atas pengangguran siswazah.

Sistem pengajian Malaysia merangkumi peringkat rendah sehingga peringkat pendidikan tinggi. Seseorang penganggur siswazah mesti melalui banyak peringkat sebelum mereka dapat segulung ijazah di peringkat universiti. Jadi, masalah graduan tidak produktif bukan hanya disebabkan oleh ketidakcekapan sistem pengajian tinggi. Sikap seseorang bukan mudah diubah dalam masa tiga atau empat tahun, sebaliknya sikap seseorang dibentuk sejak mereka kecil. Maka secara keseluruhannya ketidakcekapan sistem pengajian Malaysia merupakan punca utama dalam pengangguran siswazah.

Pendidikan Malaysia terlalu menitikberatkan keputusan peperiksaan awam sahaja. Hanya pelajar yang memperoleh banyak gred A dikatakan sebagai pelajar pintar. Namun, kenyataan yang sebenarnya ialah sistem pengajian yang sebegini telah mengabaikan peluang untuk pelajar

mempelajari segala kemahiran yang boleh meningkatkan kemahiran kebolehdapatan kerja. Aplikasinya, pelajar menjadi mesin yang hanya tahu mengejar gred A sahaja; mereka hilang kemahiran asas dalam komunikasi, berfikir secara kreatif dan kemahiran *softskills* untuk menyelesaikan masalah.

Sekiranya pelajar-pelajar yang tidak produktif ini tidak dididik semula di peringkat universiti, keadaan pengangguran siswazah akan menjadi lebih teruk. Namun, apa yang sedang berlaku dalam Malaysia ialah sistem pengajian tinggi juga tidak produktif. Buktinya ialah ujian II yang telah dijalankan, kos pembiayaan PTPTN merupakan kos yang ditanggung oleh kerajaan. Semakin banyak pelajar memasuki universiti maka semakin banyak pinjaman PTPTN diberikan. Sistem pengajian tinggi yang cekap seharusnya mewujudkan hubungan songsang di antara kos pendidikan tinggi dengan jumlah penganggur siswazah. Jumlah penganggur siswazah harus berkurangan apabila perbelanjaan pendidikan tinggi ditambah.

Kajian kes UUM juga dapat membuktikan bahawa universiti awam selalunya tidak cekap dalam pengurusan. Selain daripada itu, keberkesanan sistem pengajian tinggi adalah rendah dan menyebabkan lebih kurang 40% graduan ijazah pertama tidak dapat pekerjaan selepas mereka menamatkan pengajian.

KESIMPULAN DAN CADANGAN

Pada dua dekad dahulu, kebanyakan graduan Malaysia senang memasuki alam pekerjaan selepas mereka menamatkan pengajian. Pihak majikan perlu bersaing untuk mendapat seorang pekerja yang berkualiti kerana tawarannya adalah terhad. Namun, keadaan pada hari ini sudah berubah kerana graduan-graduan dikehendaki bersaing antara satu sama lain untuk mendapatkan satu pekerjaan. Hanya graduan yang produktif saja mendapat pekerjaan, dan mereka yang tidak produktif selain menghadapi persaingan di kalangan mereka sendiri, mereka juga menghadapi persaingan yang kuat daripada bakal graduan. Keadaan ini bertambah teruk apabila semakin ramai bakal graduan dihasilkan oleh IPT dan akhirnya masalah pengangguran bertambah teruk serta membentuk satu krisis pendidikan tinggi.

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

Dalam satu kajian mengenai pengangguran siswazah oleh Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara, (IPPTN) seperti dipetik dalam Sarjit et al., (2007), dan menghubungkan masalah ini dengan empat dimensi yang diberikan penekanan dalam kerangka kemahiran pekerjaan abad ke-21. Antaranya ialah:

- i. Kekurangan literasi zaman digital termasuk kemahiran berbahasa dan mengira, literasi visual, literasi maklumat dan teknologi, kesedaran global dan memahami proses dan struktur isu dunia.
- ii. Kekurangan komunikasi efektif yang merangkumi hubungan kerja yang produktif seperti mengorganisasi, bekerja pasukan, penyelesaian masalah dan sebagainya.
- iii. Kekurangan pemikiran inventif yang mencakupi kebolehan mengurus diri, menentukan halatuju dan tidak sanggup menghadapi risiko dalam menjalankan tugas.
- iv. Kekurangan produktiviti tinggi dalam membuat perancangan, memberikan keutamaan, kesanggupan untuk belajar dan mengambil inisiatif serta memberikan hasil yang relevan yang dapat menyumbang kepada organisasi.

Berdasarkan kajian IPPTN, punca graduan menganggur ialah kerana kekurangan diri di mana keupayaan mereka tidak dapat memenuhi keperluan pasaran dan kehendak majikan. Dengan kata lain, graduan IPT yang gagal mendapatkan pekerjaan adalah disebabkan mereka tidak memiliki kemahiran kebolehdapatan kerja yang tinggi.

KESIMPULAN

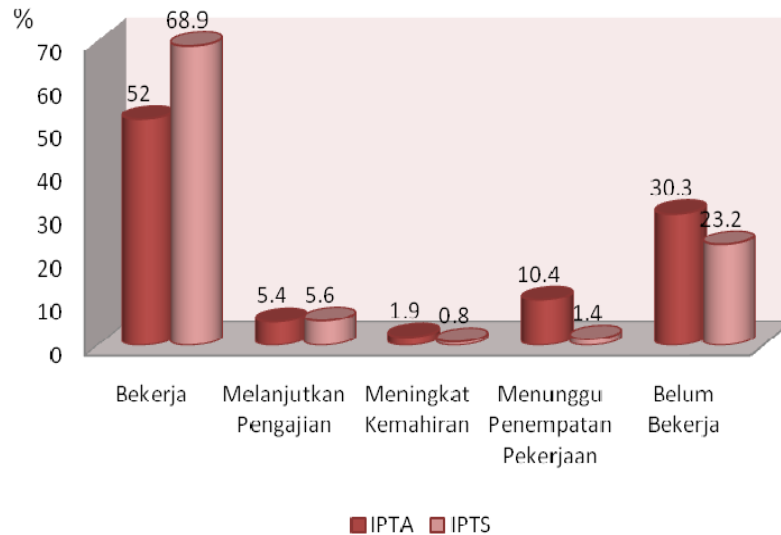
Pengangguran siswazah bukan hanya disebabkan kekurangan diri graduan. Pihak universiti harus memikul sebahagian tanggungjawab ke atasnya kerana sebuah universiti yang tidak produktif akan menghasilkan graduan yang tidak produktif. Misalnya keadaan program *mismatch* dengan keperluan pasaran adalah contoh bagi ketidakcekapan universiti. Menurut Berita Harian (seperti dipetik dalam Siow Sze Yuen, 2006),

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia

“Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi bersetuju bahawa masalah siswazah menganggur juga berpunca akibat kursus yang ditawarkan di IPT yang tidak selaras dengan kehendak bidang pekerjaan, walau bagaimanapun beliau mengatakan bahawa sebab tersebut bukan punca utama.” Oleh itu, produktiviti sesebuah universiti harus diukur untuk menilai sejauh mana produktifnya dengan melihat kecekapan dan keberkesanannya.

Kecekapan oleh sebuah universiti boleh diukur dengan nisbah output dan input. Ia mudah diukur kerana ia lebih berbentuk kuantitatif dan mudah difahami. Manakala keberkesanan sesebuah universiti hanya dapat dilihat dari segi kemahiran kebolehdapatan kerja oleh graduannya, dan ia bersifat kualitatif kerana kualiti graduan tidak dapat dinilai dengan kaedah matematik. Untuk memudahkan menilai kualiti graduan maka Kajian Pengesanan Graduan yang dilakukan oleh setiap IPT dianalisis supaya melihat kemahiran kebolehdapatan kerja para graduannya.

Keberkesanan sistem pengajian tinggi Malaysia dapat dilihat dengan Kajian Pengesanan Graduan IPT (2007) yang menumpu kepada kualiti graduan Malaysia secara keseluruhan. Status pekerjaan oleh keseluruhan graduan ijazah pertama (termasuk IPTA dan IPTS) pada tahun 2007 mendapati hanya 53.4% dapat pekerjaan sedangkan 29.7% adalah tidak bekerja. Namun, jika membuat perbandingan antara IPTA dan IPTS, graduan IPTS adalah lebih produktif berbanding dengan graduan IPTA. Kenyataan ini dibukti oleh Rajah 11 yang menunjukkan status pekerjaan graduan ijazah pertama semasa Konvokesyen mengikut IPT bagi tahun 2007 dan didapati bahawa peratusan graduan IPTS yang bekerja lebih tinggi berbanding dengan graduan IPTA. Selain itu, bagi peratusan belum bekerja graduan IPTA adalah lebih tinggi daripada graduan IPTS. Keadaan ini telah menunjukkan kemahiran kebolehdapatan pekerjaan oleh graduan IPTS adalah lebih tinggi berbanding dengan IPTA. Oleh itu, adalah penting untuk mengkaji semula kualiti IPTA.



Rajah 11: Status Pekerjaan Graduan Ijazah Pertama Semasa Konvokesyen Mengikut IPT, 2007.

Sumber: Kajian Pengesanan Graduan IPT

Selain itu, kualiti IPTS sering dipertikaikan oleh banyak pengkaji kerana IPTS merupakan sektor swasta yang dikatakan hanya mementingkan keuntungan semata-mata. Akan tetapi, berdasarkan Rajah 11, nampaknya kualiti IPTS memang jauh lebih baik berbanding dengan IPTA sekiranya dibandingkan dari segi kualiti outputnya. Dengan kata lain, keberkesanan IPTS lebih baik berbanding keberkesanan IPTA. Kenyataan ini dapat disokong dengan kajian kes ke atas UUM. Berdasarkan hasil kajian didapati bahawa produktiviti UUM adalah rendah sama ada dari segi kecekapan dan keberkesanan. Ini dapat dibuktikan dengan trend kejatuhan kecekapan dan keberkesanan UUM yang rendah. Ini kerana peratusan mendapat pekerjaan UUM hanya mencatat lebih kurang 50% sahaja berbanding dengan UM dan UTM yang dapat mencatat 97% dan 85%.

Berdasarkan kajian regresi yang dijalankan, didapati terdapat hubungan yang signifikan antara kedua-dua pemboleh ubah. Ini bermakna apabila perbelanjaan ke atas pendidikan ditambah maka semakin banyak penganggur siswazah dihasilkan. Selain itu, hubungan yang signifikan

juga dibukti dengan melihat hubungan antara kos pembiayaan PTPTN dengan jumlah penganggur siswazah. kedua-dua kajian ini telah menunjukkan bahawa apabila menambahkan kos pendidikan maka semakin menambah jumlah penganggur siswazah.

Oleh kerana kajian ini berasaskan andaian bahawa satu sistem pengajian yang cekap bukan hanya dapat menguruskan kos dengan cekap, ia juga dapat meningkatkan tenaga kerja yang mahir dan mengurangkan jumlah penganggur. Oleh itu, kajian regresi ini dapat membuktikan bahawa sistem pengajian tinggi Malaysia adalah kurang cekap dan tidak berupaya mengurangkan masalah pengangguran siswazah. Maka, dapat disimpulkan bahawa produktiviti sistem pengajian tinggi Malaysia adalah agak lemah dan harus ditambahbaik lagi supaya dapat mengurangkan kadar pengangguran dengan berkesan kerana produktiviti sistem pengajian tinggi akan memberi pengaruh kepada kualiti graduannya.

Batasan Kajian dan Cadangan Kajian Lanjutan

Kajian ini menghadapi beberapa batasan terutamanya dari segi pengutipan data makro seperti perbelanjaan pendidikan tinggi, perbelanjaan, Laporan Pengesanan Graduan oleh setiap IPTA, dan sebagainya. Kegagalan pengutipan data-data ini menyebabkan kajian ini tidak dapat meninjau tahap produktiviti bagi setiap IPTA dan hanya dapat membuat kajian kes ke atas UUM. Bagi kajian kes UUM, diandaikan bahawa kadar inflasi diabaikan dalam kajian ini, ini bermakna bahawa perbelanjaan yang dibuat oleh UUM tidak dipengaruhi oleh kadar inflasi semasa. Andaian kedua ialah semua responden yang terlibat dalam Kajian Pengesanan Graduan UUM adalah jujur semasa menjawab soal-selidik. Seterusnya, kajian lanjutan harus melanjutkan skop kajian kepada setiap universiti supaya dapat mengenalpasti produktiviti setiap universiti dan meningkatkan produktiviti mereka.

Kelemahan IPTA

Tujuan asal pendidikan adalah untuk membantu seseorang membangunkan kapasitinya. Namun, pendidikan dalam sistem pengajian tinggi sekarang telah membentuk budaya yang tidak sihat di mana,

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

“students are passive subjects in the educational process, waiting to receive, from equally passive professors that set of measures meant to ensure the proper education or rather training for a specific job” (Adriana, 2006). Ini disebabkan budaya yang sama di peringkat pendidikan prima dan sekunder seperti menurut Michaelowa (2007), pendidikan prima dan sekunder selalunya memberikan kesan kepada kualiti pendidikan tinggi.

Selain daripada itu, kewujudan sistem *Touch'n Go* dalam aktiviti pengajaran juga memberi kesan kepada kualiti pendidikan tinggi. Ini kerana jam kredit selalunya adalah terlalu berat bagi seorang pelajar dan pensyarah, dan berlaku beberapa situasi. Menurut Adriana (2006):

- (i) Pensyarah mempunyai jam pengajaran yang banyak, bekerja dengan terlalu banyak pelajar, menghasilkan banyak karya penyelidikan, tetapi mereka tidak mengetahui apakah produk akhir yang perlu dihasilkan jenis pendidikan atau latihan yang perlu diberikan kepada pelajar serta tidak mengambilkira fikiran pelajar terhadap kursus, keupayaan komunikasi dan pengajaran mereka.
- (ii) Pelajar pula tidak mengetahui sebab mereka belajar di universiti dan membuat pengkhususan dalam sesuatu bidang, tidak tahu jangkaan hasil daripada universiti, mereka hanya ingin mendapatkan gred yang baik disebabkan jika mereka gagal dalam peperiksaan, biasiswa mereka akan dibatalkan serta mempunyai pelbagai jenis alasan apabila mereka tidak boleh menghantar tugas tepat pada masa.

IPTA selalunya menghadapi masalah sumber kewangan dan masalah kekurangan pakar dalam pengurusan. Menurut Nor Azizi et al. (2007), perancangan strategi sistem maklumat di IPTA menghadapi masalah kerana tidak mempunyai sumber kewangan yang mencukupi dan kekurangan pakar IT dalam pengurusan ataupun pihak atasan yang tidak memahami IT. Ini seperti apa yang disarankan oleh Hazadiad et al. (2008), *“the administration must be the right persons at the right place and at the right time.”*

Situasi ini adalah kelemahan utama dalam IPTA di mana pelajarinya tidak dapat belajar secara agresif dan terlalu bergantung kepada pensyarah serta kelemahan dalam pengurusan. Jadi kelemahan-kelemahan ini menyebabkan kemahiran kebolehdapatan kerja pelajar IPTA menjadi lemah. Oleh itu, kelemahan ini mesti diatasi supaya dapat mengurangkan masalah pengangguran siswazah.

RUMUSAN

Tiga persoalan yang ditimbulkan dalam kajian ini telah dijawab dengan sempurna. Selain itu, kajian ini juga dapat mengenalpasti satu langkah yang terbaik untuk mengukur produktiviti sesebuah universiti, iaitu dengan melihat dari segi kecekapan dan keberkesanan universiti tersebut. Berdasarkan dapatan kajian, sistem pengajian tinggi Malaysia adalah tidak produktif dan keadaan ini akan memberikan kesan kepada pengangguran siswazah.

Kini, krisis pendidikan tinggi yang sedang berlaku di Malaysia mungkin akan bertambah buruk disertai dengan situasi ekonomi dunia yang sedang meleset. Kadar pengangguran dijangka akan meningkat dengan mendadak kerana kadar pemberhentian pekerja yang tinggi dan bakal graduan yang menghadapi masalah mencari pekerjaan nanti. Keadaan ini sememangnya tidak dapat dielak maka kerajaan harus menciptakan lebih banyak pekerjaan supaya dapat merangsangkan semula ekonomi. Namun, disebabkan keadaan penawaran buruh yang berlebihan pada masa sekarang, persaingan yang kuat antara pencari pekerjaan bergantung kepada kebolehan masing-masing. Bagi mereka yang tidak produktif akan terus menganggur dan bergantung kepada kerajaan untuk memberikan latihan. Jadi kos ini akan ditanggung oleh masyarakat.

Sebagai rumusan, masalah pengangguran siswazah harus diatasi melalui menambahbaikkan sistem pengajian tinggi yang tidak cekap pada masa sekarang. Ini kerana sistem pengajian tinggi yang produktif bukan hanya perlu cekap dalam pengurusan kos, outputnya juga diharap dapat memenuhi keperluan masyarakat.

RUJUKAN

- Adriana Zait, 2006, Lovely thoughts on the meaning of education, *Journal of Organization Change Management*, 19(6). Dicapai pada 23 April 2009 daripada <http://www.emeraldinsight.com.eserv.uum.edu.my/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0040420902.pdf>
- Bernolak, I., 1997, "Effective measurement and successful elements of company productivity: The basic of competitiveness and world prosperity," *International Journal of Production Economic*, 28(8): 1435–1446.
- Gates, S. dan Stone, A., 1997, Understanding Productivity in Higher Education. Dicapai pada 7 November 2008 daripada <http://www.ucop.edu/acadinit/mastplan/ProjectH.pdf>
- Ghulam R. Nabi, 2003, Graduate employment and underemployment: Opportunity for skill use and career experiences amongst recent business graduates. *Education + Training*, 45(7). Dicapai pada 23 April 2009, daripada <http://www.emeraldinsight.com.eserv.uum.edu.my/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0040450702.pdf>
- Ghobadian, A. dan Husband, T., 1990, "Measuring total productivity using production functions," *International Journal of Production Research*, 28(2): 1435–1446.
- Green, D. (Ed.), 1994, *What is Quality in Higher Education?* Buckingham: Open University Press.
- Gujarati, D. N., 2006, *Essentials of Econometrics*. (3rd ed). New York: McGraw-Hill.
- Hashim Yaacob, 19 November 2007. Kecoh Penarafan THES-QS. Dicapai pada 2009 daripada http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2007&dt=1119&pub=utusan_malaysia&sec=Rencana&pg=re_01.htm&arc=hive

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia

- Hazadiah Mohd. Dahan, Y. F. Chan, dan Gurnam Kaur Sidhu, 2008, Identifying Key Performance Indicators for Governance of Public Universities in Malaysia: Issue and Considerations. Dalam Munir Shuib, Sarjit Kaur, & Rozinah Jamaludin (ed.). *Governance and Leadership in Higher Education*, Pulau Pinang: Institut Penyelidikan Pengajian Tinggi Negara.
- Harvey, L., 2003, Transitions from higher education to work. Dicapai pada 27 April 2009 daripada http://www.shu.ac.uk/research/cre/publications/d1transitions%20.doc?app=resources .asp & amp; process=full_record%Ation=generic & amp; id=246
- Holzer, M. dan Lane, F. S. 1977. "Productivity in higher education: An introduction." *Public Productivity Review*, 2(5). Dicapai pada 20 Oktober 2008, daripada <http://www.jstor.org.eserv.uum.edu.my/stable/pdfplus/3379837.pdf>
- International Labour Organisation (ILO), n.d. Dicapai pada 27 April 2009, daripada <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
- Jabatan Perangkaan Malaysia, 2006, *Bulletin Perangkaan Sosial Malaysia 2006*. Putrajaya: Department of Statistics.
- Jackson, M. dan Petersson, P., 1999, "Productivity An Overall Measure of Competitiveness," Proceeding of the Second Workshop on Intelligent Manufacturing Dystems, Lauren, Belgium, 573–581.
- Jamal Ali, Fauzi Hussin dan Mohd. Saifoul Zamzuri Noor, 2009, *Modul EER 3043 Kaedah Penyelidikan Sosio-Ekonomi*. Sintok: Kolej Sastera dan Sains, UUM.
- Kementerian Pendidikan Tinggi, n.d. Dicapai pada 27 April 2009, daripada http://www.mohe.gov.my/web_statistik/index.htm?navcode=NAV038?m=3&navcode=NAV038&subcode=SUB001&lang=ENG
- Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, n.d. Dicapai pada 27 April 2009, daripada http://www.mohe.gov.my/webkpt_v2/index.php?&navcode=&subcode=&lang=ENG

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

Kementerian Sumber Manusia Malaysia, n.d. Dicapai pada 27 April, 2009, daripada <http://www.mohr.gov.my/>

Laporan Pengesahan Graduan Institusi Pengajian Tinggi. 2007. Dicapai pada 27 April 2009, daripada <http://202.186.86.252/kspgv/members/images/IJAZAH%20PERTAMA%202007.pdf>

Laporan Tahunan 2006/07 dan Penyata Kewangan, 2007, Universiti Utara Malaysia, Sintok.

Unit Perancang Ekonomi 2006, *Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010*. Unit Perancang Ekonomi.

Michaelowa, K., 2007., "The impact of primary and secondary education on higher education quality". *Quality Assurance in Education*, 15(2). Dicapai pada 15 April 2009 daripada <http://www.emeraldinsight.com.eserv.uum.edu.my/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/1200150206.pdf>.

Mohd. Anuar Mazuki, R. Ravindran dan Syed Musa Alhabshi, 2008, "Performance measurement system, performance indicator and funding mechanism in Malaysia public universities". Dalam Munir Shuib, Sarjit Kaur dan Rozinah Jamaludin (ed.). *Governance and Leadership in Higher Education*. Pulau Pinang: Institut Penyelidikan Pengajian Tinggi Negara.

Mohd Salleh Haji Din, 2007, Laporan Pengesanan Siswazah UUM, Universiti Utara Malaysia, Sintok.

Moseng, B. dan Rolstadas, A., 2001, "Success factors in the productivity process," 10th World Productivity Congress. www.catriona.napier.ac.uk/resource/wpcloth/moseng.htm.

MQF, n.d., dicapai pada 27 April 2009, from <http://www.mqa.gov.my/>

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia

- Noor Azizi Ismail, Raja Haslinda Raja Mohd Ali, Rafeah Mat Saat, dan Hafizah Mohamad Hsbollah, 2007, Strategic information systems planning in Malaysian public universities. *Campus-Wide Information System*, 24(1), Dicapai pada 15 April 2009 daripada <http://www.emeraldinsight.com.eserv.uum.edu.my/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/1650240502.pdf>.
- Kamus Dewan, 2002, *Kamus Dewan*. Edisi ke-3. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- OECD, 1993, *From higher education to employment: synthesis report*. Paris: OECD.
- Poole.W. dan Garrett, T. A., 2006, Stop Paying More for Less: Way to Boost Productivity in Higher Education. Di capai pada 27 April 2009 daripada http://www.stlouisfed.org/publications/re/2006/a/pages/higher_education.html
- Sarjit Kaur, Ambigapathy Pandian dan Haslina Haroon, 2007, Isu dan Cabaran Pendidikan Tinggi di Malaysia. Dalam Zailan Moris (pnyt.). *50 Tahun Pembangunan Pendidikan Tinggi di Malaysia (1957–2007)*. Pulau Pinang: Institut Penyelidikan Pengajian Tinggi Negara.
- Shahrul Azmi Md. Yudof, 2007, *Kajian Kebolehpasaran Graduan Pengurusan Teknologi: Persepsi Graduan dan Majikan*. Latihan Ilmiah. Universiti Utara Malaysia.
- Shamzaeffa Samsudin, Noraznin Abu Bakar, Norehan Abdullah, Amizam Arzemi dan Norazlina Abdul Wahab, 2006, *Ekonomi buruh: Teori dan analisis*. Universiti Utara Malaysia.
- Siow Sze Yuen., 2006, *Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap memilih kerja di kalangan siswazah IPT di Malaysia*. Latihan ilmiah. Universiti Utara Malaysia.

Chan Lee Yee & Norehan Abdullah

Smith, J., McKnight, A. dan Naylor, R., 2000, Graduate Employability: Policy and Performance in Higher Education in the UK. *The Economic Journal*, 110(464). Dicapai pada 16 Mac 2009 daripada <http://www.jstor.org.eserv.uum.edu.my/stable/pdfplus/2566136.pdf>

Saadah Wok, Shukran Abdul Rahman dan Hariyati Shahrina Abdul Majid et. at., 2008, "Profiling the first-degree graduates' employability: A longitudinal analysis". Dalam Munir Shuib, Sarjit Kaur dan Rozinah Jamaludin (ed.). *Governance and Leadership in Higher Education*. Pulau Pinang: Institut Penyelidikan Pengajian Tinggi Negara.

Soutar, G. dan McNeil, M., 1996, "Measuring service quality in a tertiary institution". *Journal of Educational Administration*, 34(1). Dicapai pada 23 April 2009 daripada <http://www.emeraldinsight.com.eserv.uum.edu.my/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0740340105.pdf>

Tangen, S., 2005, Professional Practice Demystifying productivity and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(1). Dicapai pada 1 Januari 2009 daripada <http://www.emeraldinsight.com.eserv.uum.edu.my/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0790540103.pdf>

Universiti Utara Malaysia, 2003–2007, *Laporan Kajian Pengesahan Graduan UUM 2003 hingga 2007*. Sintok: Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti.

Universiti Utara Malaysia, 2007, *Laporan Kewangan Tahunan 2007*, Sintok: Universiti Utara Malaysia.

Produktiviti Sistem Pengajian Tinggi di Malaysia

- World Bank dan Unit Perancang Ekonomi, 2007 March, "Malaysia and the knowledge economy: Building a world-class higher education system". *Quality and its Determinants* (chap.4). Dicapai pada 18 Mac 2009 daripada http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/10/03/000020439_20071003115258/Rendered/PDF/403970MY0Knowl1white0cover01PUBLIC1.pdf
- Yaisawarnng, S., 2002, "Performance measurement and Resource Allocation". Dalam K.J. Fox (ed.). *Efficiency in the Public Sector*, 61–81.
- Yorke, M., 2005, *Formative assessment in higher education its significance for employability, and steps towards its enhancement*. *Tertiary Education and Management*, 11 Dicapai pada 16 Mac 2009 daripada <http://proquest.umi.com.eserv.uum.edu.my/pqdweb?index=0&did=864710721&SrchMode=1&sid=1&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1237170236&clientId=28929>
- Zailan Moris dan Sh. Azad Sh. Attar, 2007, "Falsafah Pendidikan Tinggi di Malaysia sejak Merdeka hingga hari ini", Dalam Zailan Moris (pnyt.). *50 Tahun Pembangunan Pendidikan Tinggi di Malaysia (1957–2007)*. Pulau Pinang: Institut Penyelidikan Pengajian Tinggi Negara.

APPENDIX

Sebab Utama Graduan UUM Tidak Bekerja, 2003–2007

Sebab Tidak Bekerja	Tahun				
	2003	2004	2005	2006	2007
Masih Mencari Kerja	1712 (86.0)	1878 (86.7)	2168 (85.8)	2088 (79.3)	467 (35.5)
Memilih Tidak Bekerja	85 (4.3)	11 (0.5)	134 (5.3)	11 (0.4)	td
Melanjutkan Pengajian	89 (4.5)	69 (3.2)	87 (3.4)	-	28 (2.1)
Tanggungjawab Terhadap Keluarga	36 (1.8)	65 (3.0)	65 (2.6)	-	12 (0.9)
Ingin Berehat	29 (1.5)	114 (5.3)	15 (0.6)	-	td
Lain-lain	40 (2.0)	28 (1.3)	57 (2.3)	337 (12.8)	12 (0.9)
Kerja Yang Ditawar Tidak Sesuai	-	-	-	57 (2.2)	1.0 (13)
Sedang Menunggu Penempatan	-	-	-	78 (3.0)	101 (7.7)
Sedang Mengikut SISM/SLG/SUTKS/INSEP dan lain-lain	-	-	-	55 (2.1)	17 (1.3)
Kurang Keyakinan Diri Untuk Masuk Dunia Pekerjaan	-	-	-	7 (0.3)	td
Jumlah	1991 (100)	2165 (100)	2526 (100)	2632 (100)	1315 (100)

Sumber: Laporan Pengesanan Graduan, UUM

Nota: Nombor di dalam kurungan adalah peratusan.