

## Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tenaga Akademik yang Gagal Menamatkan Pengajian PhD. Dalam Tempoh yang Ditetapkan

Mohammad Rezal Hamzah, Abdul Aziz Mahmuddin, Zuraidah Mohd. Zain, Jamaluddin Mohaidin

### ABSTRAK

Kejayaan pelajar ijazah tinggi menamatkan pengajian dalam masa yang telah ditetapkan merupakan perkara yang penting bukan sahaja kepada pelajar tetapi juga kepada pensyarah, penyelia, fakulti dan juga universiti. Sehingga kini kajian tentang mengenalpasti kegagalan pelajar ijazah tinggi terutamanya ijazah doktor falsafah (PhD) tidak pernah dijalankan di Malaysia. Walaupun terdapat kajian yang dijalankan oleh beberapa universiti luar negara, namun konteks perbincangan dalam memahami isu ini adalah berbeza. Dalam konteks IPTA di Malaysia, kerajaan telah membelanjakan jutaan ringgit untuk membiayai pengajian tenaga akademik melanjutkan pengajian di peringkat PhD di dalam dan luar negara melalui program Skim Latihan Tenaga Akademik (SLAB/SLAD). Namun peratusan tenaga akademik yang berjaya menamatkan pengajian dalam tempoh ditetapkan adalah agak kecil. Justeru kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi tenaga akademik yang gagal menamatkan pengajian PhD dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif iaitu dengan membangunkan instrument kajian untuk mendapatkan data dari dua puluh (20) IPTA. Secara umumnya dapatan kajian menunjukkan bahawa kemahiran penyelidikan adalah penyumbang terbesar kepada kegagalan tenaga akademik menamatkan pengajian mereka dalam tempoh yang telah ditetapkan.

**Kata kunci:** PhD, faktor-faktor kegagalan, Pengajian Tinggi, tenaga Akademik.

### 1.0 PENGENALAN

Pembangunan Malaysia yang bermatlamatkan Wawasan 2020 sebagai negara maju kini sedang rancak direalisasikan dengan program-program pembangunan sama ada pembangunan fizikal ataupun bukan fizikal. Pembangunan fizikal yang melibatkan infrastruktur boleh dilihat dengan mata kasar apabila tertegaknya bangunan pencakar langit, perkembangan ekonomi seperti peningkatan dan perkembangan sektor perniagaan dan industri serta peningkatan dalam pendapatan negara amnya dan rakyat khususnya. Dalam mendokong usaha Malaysia ke arah negara maju, pembangunan bukan fizikal seperti pembangunan sosial juga harus diberi perhatian yang serius. Negara maju seperti negara barat, walaupun mempunyai kehebatan dalam sektor ekonomi, jumlah simpanan negara berjumlah trillion dollar, namun begitu keruntuhan akhlak dan sistem sosial semakin meruncing. Justeru mantan Perdana Menteri YABhg.

Tun Abdullah Ahmad Badawi telah menekankan betapa pentingnya pembangunan sosial yang seimbang dalam kemajuan Negara pada tahun 2020. Beliau telah menekankan pentingnya pembangunan modal insan sebagai pendokong kepada kemajuan negara yang holistik berteraskan ilmu, nilai pekerti yang tinggi dan cintakan negara.

Dalam Rancangan Malaysia Ke-sembilan (RMK9), usaha mewujudkan modal insan kelas pertama merupakan intipati kepada pembangunan modal insan yang holistik. Menurut YABhg. Tun Abdullah Abdullah Haji Ahmad Badawi melalui ucapannya telah menjelaskan bahawa “Modal insan merupakan individu yang berilmu, berkeyakinan, mempunyai nilai murni dan moral yang tinggi, beretika, berbudi pekerti, bersopan-santun, berdisiplin, dinamik, inovatif, kreatif, sihat, bersemangat patriotik, adil, progresif, cekal dan berdaya saing”. Inilah modal insan yang memiliki personaliti unggul yang dapat memberi kecemerlangan di masa hadapan. Dalam merealisasikan pembangunan modal insan ini, pendidikan merupakan elemen yang penting sebagai wadah untuk melahirkan modal insan atau sumber manusia yang berkualiti. Justeru kerajaan melalui Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah memperuntukkan sebanyak RM18.4 bilion di bawah Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9) untuk memperkasakan modal insan secara berterusan.

Bukti kesungguhan kerajaan mengutamakan bidang pendidikan tinggi sebagai medium untuk melahirkan modal insan dan siswazah yang berkualiti dan bertaraf dunia ialah kewujudan Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang sehingga kini berjumlah sebanyak 20 buah dan 37 buah Institusi Pengajian Tinggi Swasta dan kolej universiti. Pelbagai bidang pengajian telah ditawarkan sejajar dengan keperluan negara terhadap sumber tenaga yang berkualiti dan berkemampuan tinggi. Untuk mencapai matlamat ini kerajaan telah melancarkan Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) sehingga tahun 2020 pada 27 Ogos 2007. PSPTN merupakan hala tuju negara dalam pengajian tinggi untuk menghasilkan siswazah yang berpengetahuan dan kompeten dalam bidang pengajian serta berkemampuan menggunakan pengetahuan untuk amalan. Di samping itu, siswazah perlu mempunyai ciri-ciri seperti inovatif, mempunyai kebolehan kognitif yang tinggi (berfikiran analitikal dan kritikal, berupaya menyelesaikan masalah dan menaakul), menguasai pelbagai bahasa dan keupayaan berkomunikasi dengan berkesan serta celik teknologi, menghayati nilai murni sebagai asas kehidupan dan mampu memberikan sumbang bakti kepada masyarakat, negara dan dunia.

Untuk melahirkan siswazah yang diharapkan oleh PSPTN, pelbagai strategi dan inisiatif diusahakan secara komprehensif. PSPTN menggariskan tujuh teras utama dan antara yang perlu diberi penekanan awal ialah teras yang kedua iaitu menambah baik kualiti pengajaran dan pembelajaran. Di bawah teras ini, kerajaan mensasarkan sebanyak 100,000 penduduk negara mempunyai ijazah kedoktoran/Ph.D. Menurut Mustafa (2008) seiring dengan hasrat untuk mengeluarkan siswazah kelas pertama, langkah juga diambil bagi menambahkan bilangan pensyarah yang mempunyai kelayakan Ph.D. atau setaraf dengannya. Sehingga 2004 bilangan tenaga pensyarah dan tutor di IPTA ialah seramai 20,597 orang. Jumlah ini meningkat pada 2007 kepada 22,035 orang. Namun

demikian bilangan pensyarah yang mempunyai kelayakan Ph.D pada 2005 hanya 6,640 orang dan hanya 4,597 pada 2004.

### 1.1 Perkembangan Ph.D Di Malaysia

Data tentang status kelayakan Ph.D di Malaysia sukar untuk dikenal pasti. Namun begitu menurut laporan persidangan Parlimen yang dilaporkan oleh Bernama, sehingga Jun 2009, terdapat 10,248 orang dalam negara yang mempunyai kelayakan ijazah Doktor Falsafah (Ph.D). Daripada jumlah itu 8,132 orang adalah dari Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dan 2,116 orang lagi dari Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS). Pada tahun 2008, penghasilan pemilik Ph.D di IPT tempatan ialah sebanyak 840 orang (785 orang IPTA dan 55 orang dari IPTS). Menurut KPT sehingga Mac 2009, terdapat 13,361 orang pelajar sedang mengikuti pengajian di peringkat Ph.D di IPTA.

Perangkaan dari Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (2011) telah menunjukkan bahawa terdapat sebanyak 10510 tenaga akademik di IPTA dan IPTS dinegara ini mempunyai Ph.D. Ini termasuklah sebanyak 1680 bukan warganegara yang sedang berkhidmat.

**Jadual 1: Bilangan Tenaga Akademik Di IPTA/IPTS Malaysia**

<b>IPT</b>	<b>Warganegara</b>	<b>Bukan Warganegara</b>	<b>Jumlah</b>
Ph.D	8830	1680	10510
Sarjana	29209	1452	30661
Sarjana Muda	15095	602	15697
Diploma	1330	79	1409
Lain - lain	1034	2873	3907

Sumber: Perangkaan Pengajian Tinggi Malaysia, KPT (2011)

## 2.0 PERMASALAHAN KAJIAN

Di Malaysia setiap universiti kini sedang memperkemaskan struktur organisasi dan bidang kepakaran tenaga akademiknya yang diharapkan dapat berdepan dengan cabaran era globalisasi. Kementerian Pengajian Tinggi telah mengambil langkah bagi pihak universiti tempatan dan memperuntukan sejumlah RM2.1 billion di bawah Rancangan Malaysia ke 9 (Star, 2006) bagi individu yang berkelayakan untuk melanjutkan pengajian diperingkat Ph.D di dalam atau di luar negara. Sehubungan dengan itu, di dalam pakej perancangan bajet mini yang disediakan oleh Kementerian telah memperuntukkan 500 tempat untuk calon Ph.D dan 10,000 untuk ijazah sarjana di IPTA dan IPTS. Untuk meningkatkan jumlah ahli akademik memiliki ijazah Ph.D bukan satu usaha baru, tetapi telah dimulakan sejak tahun 1970-an lagi dengan pemberian biasiswa di bawah tajaan Bank Dunia, Jabatan Perkhidmatan Awam, universiti dan badan-badan lain. Hasil kajian

awal oleh Bahagian Biasiswa, Kementerian Pengajian Tinggi yang melibatkan pelajar tajaan SLAB bagi tahun 2004 dan 2005 mendapati hanya 27.5% daripada 560 pelajar tersebut telah menamatkan pengajian atau sedang menunggu keputusan manakala 40.18% masih belajar dengan tanggungan sendiri setelah melebihi tempoh 48 bulan. Persoalannya apakah yang menyebabkan keadaan ini berlaku? Apakah faktor yang menyebabkan hampir tiga perempat daripada pelajar tajaan ini tidak sempat menamatkan pengajian mereka? Apakah impak kegagalan tenaga akademik menamatkan pengajian kepada pelajar, universiti dan KPT?

### 3.0 SOROTAN LITERATUR

Tidak banyak kajian yang dijalankan untuk mengetahui bilangan pelajar yang melanjutkan pengajian diperingkat Ph.D yang telah berjaya menamatkan pengajian dalam masa yang telah ditetapkan oleh mana-mana agensi atau universiti yang menaja mereka. Kebanyakan kajian yang dijalankan tertumpu kepada faktor-faktor kegagalan menamatkan pengajian Ph.D. Kemungkinan faktor-faktor yang menyebabkan mereka gagal terus dalam pengajian Ph.D adalah sama dengan faktor-faktor yang menyebabkan mereka gagal menamatkan dalam tempoh yang ditetapkan. Rasionalnya adalah sekiranya pengajian yang ditetapkan selama 4 tahun dan mereka masih tidak menamatkan pengajian mereka, keadaan ini kemungkinan mengakibatkan mereka terus gagal pengajian Ph.D.

Kajian yang dijalankan di Canada menunjukkan bidang pengajian adalah penting sebagai penentu bagi menamatkan dalam jangka masa yang ditetapkan. Dalam bidang sastera dan kemanusiaan, 45% pelajar telah berjaya mendapatkan Ph.D, manakala sains hayat sebanyak 70%. Di United Kingdom, siswazah yang berjaya mendapat Ph.D selama 10 tahun pengajian adalah tertumpu kepada bidang sains (64%) dan kemanusiaan (51%) (Sid, 2004). Winfield (1987) dalam kajiannya mendapati bahawa kegagalan pelajar menamatkan Ph.D dapat diatasi dengan meningkatkan elemen seperti penyeliaan, pemilihan tajuk yang baik dan faktor pemilihan pelajar dari peringkat awal. Bowen dan Rudenstine (1992) berpandangan bahawa pelajar yang terlalu menekankan atau meluangkan masa ketika pengumpulan data juga menyebabkan berlakunya kelewatan menamatkan pengajian Ph.D. Mereka juga berpandangan bahawa masalah lain yang boleh diberi perhatian ialah jangkaan penyelia kepada pelajar adalah tinggi, yang akan memberi tekanan kepada pelajar untuk memenuhi jangkaan penyeliannya. Kekurangan jumlah jam berjumpa dengan penyelia dan penyeliaan yang kurang berpengalaman dalam kajian juga menyumbang kepada masalah ini. Cheatham (1982), pula telah mengenalpasti kekurangan komunikasi antara penyelia dengan pelajar menjadi sebab pelajar gagal menyelesaikan penulisan disertasi mereka.

Katz and Hartnett (1976) menemui sembilan faktor yang menjadi masalah kepada pelajar yang melanjutkan pengajian diperingkat Ph.D dalam bidang pendidikan iaitu 1) pelajar kekurangan maklumat tentang pengajian yang dijalankan; 2) kekurangan perkongsian maklumat antara penuntut dengan pensyarah yang berkaliber; 3) penuntut berpandangan bahawa mereka disisihkan oleh penyelia yang berpengalaman kerana

penyelia telah ditentukan tanpa mereka mengetahui bidang kepakaran sebenar; 4) kurang berinteraksi dengan professor kerana kebanyakan profesor tidak mempunyai masa yang banyak; 5) pelajar diarahkan membuat kajian yang tidak diminati mereka tetapi perlu mengikut keperluan penyelia; 6) pelajar berpandangan mereka dilayan seperti pelajar program ijazah bukannya pelajar Ph.D, menjadikan mereka terasa seolah-olah tidak adil; 7) perasaan pelajar tertekan apabila terlalu dibebani dengan perkara yang berkaitan pengajian Ph.D dengan menjejaskan kehidupan sosial mereka; 8) pelajar mahukan pembelajaran yang dapat meningkatkan keupayaan intelektual mereka yang berkaitan dengan pengajian Ph.D dan 9) pentadbiran siswazah tidak membantu mereka dalam memastikan pelajar Ph.D dapat menamatkan pengajian dengan tempoh yang telah ditetapkan.

Rwelamilia (2007) melalui tinjauannya mendapati bahawa terdapat tiga faktor utama menjadi sebab seseorang calon gagal menamatkan Ph.D mengikut masa atau terus gagal. Faktor yang utama adalah kekurangan menjalankan penyelidikan. Aspek ini berkaitan dengan kemahiran penyelidikan, persepsi negatif bahawa proses penyelidikan adalah susah, dan calon sukar untuk mengenalpasti topik yang sesuai. Faktor yang kedua ialah ketidaksesuaian proses penyeliaan. Aspek ini melibatkan kurang kemahiran dalam penyeliaan, kegagalan memperuntukkan masa bagi proses penyeliaan, kesukaran mencari penyelia yang baik dan bersesuaian dengan topik kajian, dan perhubungan yang negatif antara penyelia dengan pelajar. Faktor yang ketiga ialah ketidaksesuaian persekitaran penyelidikan seperti kekurangan sumber, kesukaran kecapaian data kajian, kekurangan hubungan dengan kumpulan penyelidik yang lain, dan kurangnya budaya penyelidikan di tempat pengajian.

Kajian oleh Corolyn (2004) mendapati terdapat beberapa faktor yang menyebabkan berlakunya kegagalan pelajar menamatkan pengajian di peringkat Ph.D. Antaranya ialah faktor kewangan yang dikaitkan dengan proses penyelidikan terutama bidang sains, manakala struktur program yang tidak sesuai juga dikaitkan dengan bidang sains sosial dan kemanusiaan. Budaya di jabatan turut mempengaruhi kejayaan menamatkan pengajian Ph.D. Budaya di jabatan ini merujuk kepada hubungan antara calon dengan penasihat, atau ahli-ahli di fakulti atau jabatan. Corolyn juga meninjau secara mendalam sejauh mana hubungan antara ahli fakulti mempengaruhi prestasi calon Ph.D. Kualiti hubungan antara ahli fakulti dengan pelajar akan menyebabkan calon Ph.D lebih mudah untuk berkongsi masalah, hubungan yang mesra menjadi sebab kurangnya hubungan yang formal. Ini akan mengakibatkan pelajar boleh berjumpa dengan penyelia pada bila-bila masa sahaja, wujud kepercayaan, serta mempunyai peluang untuk berinteraksi dengan pensyarah lain yang mungkin dapat membantu mereka.

Ferrer De Valero (1996) melalui kajian yang dijalankan telah mengenal pasti ciri-ciri penyelia atau supervisor yang dapat membantu calon menamatkan pengajian Ph.D iaitu:

- a) Mudah untuk berbincang
- b) Mudah untuk berjumpa di waktu pejabat
- c) Memberi perhatian kepada pelajar Ph.D
- d) Membantu pelajar dalam mendapatkan input/sumber

- e) Menjadi pendengar yang baik sekiranya calon menghadapi masalah semasa pengajian Ph.D

Valentine (1987), mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar menamatkan Ph.D iaitu:

- a) Penyelia atau supervisor yang baik (berminat, memberi sokongan, kompeten)
- b) Pemilihan topik yang baik
- c) Kekuatan dalaman (motivasi yang tinggi, berkeupayaan untuk mengatasi tekanan)
- d) Sikap dan matlamat yang fokus oleh pelajar

Menurut Chris (2005) terdapat beberapa faktor yang mengakibatkan calon tidak dapat menamatkan pengajian Ph.D. Melalui kajiannya didapati bahawa proses penyelidikan tidak dapat difahami oleh pelajar. Ini disebabkan oleh kekurangan pengetahuan tentang proses penyelidikan yang digunakan dalam kajian mereka. Selain itu, perbezaan jangkaan antara pelajar dengan jabatan juga menyebabkan pelajar tidak memahami dan tidak bersedia dengan pengajian di peringkat Ph.D. Calon juga didapati tidak dapat membezakan jangkaan fakulti semasa mereka di peringkat *undergraduate* dengan peringkat *post-graduate*. Kurang persediaan dan pemahaman terhadap program pengajian siswazah akan menyebabkan pelajar hilang arah tuju, yang menyebabkan mereka perlu mengambil masa untuk menyesuaikan diri dengan budaya pengajian siswazah.

Selain itu, tiada kesepakatan antara penyelia dengan pelajar merupakan sebab yang tidak dapat dielakkan. Kurang kepercayaan pelajar terhadap kepakaran penyelia, serta kurangnya perbincangan melalui interaksi bukan-formal akan mewujudkan situasi yang kurang selesa ketika sesi penyeliaan dijalankan. Akibatnya, pelajar akan terasa tertekan dan cuba untuk mengelak daripada perkara tersebut berulang (Weil, 1989). Apabila ini berterusan, pelajar mengambil keputusan untuk menukar penyelia yang dirasakan dapat membantu pengajiannya. Isu lain yang wujud ialah berlaku perubahan tajuk kajian. Ini akan mengakibatkan pelajar mengambil masa yang panjang untuk menjalankan kajian.

Jack, Cubin, Porter dan Connolly (1983) telah menjalankan kajian terhadap 25 pelajar Ph.D yang gagal menamatkan pengajian hanya disebabkan oleh tesis. Didapati juga sebanyak 44% pelajar Ph.D gagal disebabkan oleh faktor kewangan dan hubungan yang kurang baik dengan penyelia, 36% pula disebabkan oleh proses penyelidikan dan faktor peribadi serta masalah emosi. Selain itu, terdapat juga pelajar Ph.D yang menerima tawaran kerja dengan gaji yang lumayan (32%) semasa pengajian, manakala 24% disebabkan oleh faktor kekeluargaan, 20% disebabkan oleh kurang sokongan rakan dan kurang minat untuk menyelesaikan Ph.D dalam masa yang telah ditetapkan oleh program.

Heiss (1970) telah meninjau masalah yang dihadapi oleh pelajar yang gagal menyiapkan tesis. Sebanyak 25% pelajar tidak berminat dengan topik kajian, 45% pelajar tiada

gambaran jelas tentang konsep pengajian Ph.D, 14% pelajar merasa kurang selesa dan tidak mempunyai hubungan yang baik dengan penyelia, 6% adalah disebabkan kelewatan pengurusan kewangan oleh penaja dan 40% merasa tidak berupaya untuk meneruskan Ph.D.

Miller (1995) melalui model *Graduate Student Persistence* telah mengkategorikan jenis pelajar dalam memahami masalah kegagalan menamatkan pengajian peringkat kedoktoran iaitu “*direct current*”, “*alternating current*,” dan “*weak battery*”. *Direct Current* merujuk kepada pelajar yang minat dengan program pengajian Ph.D dan sentiasa berusaha untuk menamatkan pengajian dengan syarat yang telah ditetapkan. Malah ketegori pelajar ini juga menjaga hubungan dengan penyelia supaya dapat menerima input untuk kajiannya.

Pelajar yang dikategorikan *alternating current* adalah terdiri daripada mereka yang pada tahap awal terlalu aktif untuk menyiapkan Ph.D dan kemudian menjadi semakin lemah untuk menyaiapkannya yang disebabkan oleh beberapa faktor, iaitu perubahan kepada proses penyelidikan dan menganggap kritikan penyelia adalah sesuatu yang negatif. Kategori ini walaupun menghadapi masalah namun tetap memperolehi Ph.D dalam jangka masa yang panjang. Manakala pelajar yang dilabelkan sebagai *weak battery* adalah pelajar yang pada mulanya bersemangat dan telah berusaha untuk menamatkan Ph.D, namun tahap usahanya menjadi lemah sehingga gagal menamatkan pengajian.

Secara umumnya banyak faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan seseorang pelajar melaksanakan Ph.D. Daripada sorotan literatur, didapati bahawa faktor kewangan, penyelia dan penyelidikan adalah antara faktor dominan mempengaruhi pelajar-pelajar untuk menamatkan pengajian Ph.D dengan jayanya.

#### 4.0 METODOLOGI

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif sebagai instrumen utama. Instrumen kajian ini dibangunkan dengan merujuk kepada objektif kajian dan rujukan utama terhadap instrumen yang telah dibangunkan oleh Linda Kamas et. melalui kajiannya iaitu keciciran dalam kalangan pelajar Ph.D di Universiti California Berkely. Bagi menentukan instrumen kajian ini boleh digunapakai oleh penyelidik, pra uji dijalankan dengan mengambil responden daripada UniMAP dan UUM. Seramai 12 tenaga akademik diambil untuk mengisi soal selidik.

Taklimat ringkas mengenai latar belakang kajian dan tujuan kajian ini dijalankan, kaedah menjawab soal selidik dan kerahsiaan maklumat diberikan dengan secukupnya. Masa yang diambil untuk menjawab soal selidik ini adalah antara 15 hingga 20 minit. Borang soal selidik yang telah dijawab dikumpulkan untuk dianalisis. Setelah analisis dijalankan, kajian mendapati bahawa instrumen yang dibangunkan mempunyai nilai tahap kebolehpercayaan yang baik melalui nilai alpha cronbach yang tinggi (sila rujuk jadual 2).

**Jadual 2: Nilai Alpha Cronbach Instrumen Kajian**

<b>Pembolehubah</b>	<b>Domain</b>	<b>Nilai Alpha Cronbach Pra Uji</b>	<b>Nilai Alpha Cronbach sebenar</b>
Faktor	Peribadi	0.914	0.900
	Tempat pengajian	0.704	0.860
	Persediaan akademik semasa pengajian	0.288	0.747
	Penyelia	0.810	0.888
	Proses penyelidikan	0.831	0.882
Impak	Diri	0.928	0.945
	Universiti	0.927	0.951

Populasi bagi kajian ini adalah semua tenaga akademik di seluruh IPTA yang telah menggunakan Skim Latihan Akademik atau dikenali sebagai SLAB/SLAI. Walaubagaimanapun bagi tujuan kajian ini, sampel adalah dalam kalangan tenaga akademik yang tidak dapat menamatkan masa yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia yang rata-ratanya selama tiga tahun.

**Jadual 3: Jumlah Responden Mengikut Universiti**

<b>IPTA</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Jumlah yang dipulangkan</b>	<b>Peratus*</b>
Universiti Sains Malaysia (USM)	Tiada maklumbalas awal	123	18.8
Universiti Teknologi MARA (UiTM)	296	118	18.1
Universiti Utara Malaysia (UUM)	143	90	13.8
Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	482	67	10.3
Universiti Putra Malaysia (UPM)	271	47	7.2
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	362	44	6.7
Universiti Malaya (UM)	107	42	6.4
Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	53	28	4.3



Universiti Malaysia Terengganu (UMT)	49	21	3.2
Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UteM)	44	19	2.9
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	23	15	2.3
Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)	44	11	1.7
Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)	33	10	1.5
Universiti Malaysia Pahang (UMP)	11	8	1.2
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)	9	5	0.8
Universiti Malaysia Sabah (UMS)	18	3	0.5
Universiti Darul Iman Malaysia (UDIM)	2	2	0.3
Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP)	6	Pra uji	
Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Tiada	-	
Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM)	Tiada	-	
Total	2029	653	32

\*Peratusan adalah dari n=653

Analisis regresi dijalankan untuk mengenalpasti pembolehubah yang menyumbang secara signifikan dan menentukan peratus penyumbang peramal terhadap faktor-faktor yang mengakibatkan kegagalan menamatkan pengajian Ph.D dalam tempoh yang ditetapkan.

## 5.0 HASIL KAJIAN

Kajian ini dijalankan secara tinjauan dengan menggunakan soal selidik tadbir sendiri. Secara puratanya kajian ini melibatkan tenaga akademik yang berumur 40 tahun pada masa kajian ini dijalankan. Dari segi jantina, kajian menunjukkan petatus yang hampir seimbang di antara lelaki dan perempuan. Majoriti responden adalah berbangsa Melayu (88.8%) dan yang selebihnya terdiri daripada Cina, India dan kaum Bumiputra Sabah dan Sarawak. Jadual 5 juga menunjukkan bilangan anak responden semasa mereka melanjutkan pengajian. Secara puratanya bilangan anak adalah 3 orang.

**Jadual 4: Taburan Responden Berdasarkan Profil Demografi**

Perkara	Peratus
Umur (n=653)	
kurang 31 tahun	4.0
31-40 tahun	48.8
41-50 tahun	41.4
lebih 51 tahun	5.8
<b>min = 40 tahun</b>	
Jantina (n= 653)	
Lelaki	45.8
Perempuan	54.2
Bangsa (n= 635)	
Melayu	88.8
Cina	6.8
India	2.3
Lain-Lain (Bumiputra sabah dan Sarawak)	2.1

### 5.1 Profil Pengajian

Hasil kajian menunjukkan bahawa daripada 653 responden, 55.5% (362 responden) telah melanjutkan pengajian di dalam negara manakala selebihnya (44.5%, 291 responden) di luar negara (sila rujuk jadual 5). Secara umumnya universiti yang berstatus *Research University* (RU) menjadi pilihan responden untuk melanjutkan pengajian seperti UM (21.4%, 76 responden), USM (21.1%, 61 responden), UKM (16.9%, 61) dan UPM (13.3%). UTM juga turut menjadi pilihan kepada calon iaitu sebanyak 10.3 peratus. Ini berkemungkinan niche area yang terdapat di UTM sebagai sebuah universiti yang memfokuskan bidang kejuruteraan. Manakala pilihan universiti di luar negara pula tertumpu di negara Eropah seperti di United Kingdom 60.1% (174 responden), diikuti negara Australia sebanyak 19.2% (56 responden).

Dari segi bidang tumpuan pengajian, responden telah melanjutkan pengajian dalam pelbagai bidang. Antara bidang pengajian menjadi tumpuan adalah kejuruteraan (20.9%, 136 responden), sains sosial (15.4%, 100 responden) dan sains gunaan (7.4%, 48 responden) dan sains komputer (5.7%, 57 responden). Majoriti (84.0%, 545 responden) responden melanjutkan pengajian dalam mod penyelidikan sepenuhnya manakala 16.0% (104 responden) selebihnya adalah mod campuran iaitu penyelidikan dan kursus.

**Jadual 5: Taburan Responden Berdasarkan Profil Pengajian**

<b>Perkara</b>	<b>Bil</b>	<b>Peratus</b>
Tempat Pengajian (n=653)		
Dalam negara	362	55.5
Luar negara	291	44.5
Universiti Pilihan dalam negara (n=361)		
UM	77	21.4
USM	76	21.1
UKM	61	16.9
UPM	48	13.3
UTM	37	10.3
UiTM	25	6.9
UIAM	14	3.9
UUM	11	3.1
MMU	4	1.1
UTeM	2	0.6
UTHM	2	0.6
UPSI	1	0.3
UMS	1	0.3
UMT	1	0.3
Negara pilihan (luar Negara) (n= 290)		
United Kingdom	174	60.1
Australia	56	19.2
Eropah Selain UK	18	6.3
Amerika Syarikat	14	4.9
New Zealand	13	4.5
Singapura	6	2.1
Jepun	5	1.7
Lain-lain	3	1.0
Bidang pengajian (n=650)		
Kejuruteraan	136	20.9
Sains Sosial	100	15.4
Lain-lain	55	8.5
Sains Gunaan	48	7.4
Sains Komputer	37	5.7
Pendidikan	35	5.4
Sains Tulen	32	4.9
Pengurusan	29	4.5
Pengurusan Perniagaan	28	4.3
Sains Kemanusiaan	27	4.2
Matematik	26	4.0
Bahasa	22	3.4
Pengajian Islam	19	2.9
Sains Kesihatan	16	2.5
Perubatan	16	2.5

Farmasi	8	1.2
Sains Sukan	7	1.1
Pertanian	6	0.9
Pergigian	3	0.5
Mod pengajian (n=649)		
Mod penyelidikan sepenuhnya	545	84.0
Mod campuran	104	16.0

Dari segi masa yang diperuntukkan oleh pihak penaja, majoriti (81.3%) responden telah diberi masa selama 36 bulan atau 3 tahun dalam melanjutkan pengajian Ph.D. Namun terdapat responden telah diberi masa lebih daripada 3 tahun iaitu sebanyak 117 responden. Ini berkemungkinan tawaran yang diterima oleh calon daripada universiti adalah melebihi 3 tahun bersesuaian dengan bidang pengajian yang dijalankan. Secara puratanya masa yang telah digunakan oleh calon untuk menamatkan pengajian adalah 4.5 tahun yang bersamaan dengan 54 bulan. Sebahagian calon (52.3%) telah menggunakan masa selama 3 hingga 4 tahun untuk menamatkan Ph.D manakala selebihnya melebihi 4 tahun. Sekiranya ditinjau fenomena kelewatan ini di dalam negara sebanyak 54.6% calon telah mengambil masa melebihi 4 tahun. Responden yang melanjutkan pengajian di luar negara pula puratanya mengambil masa 4.3 tahun atau 51 bulan untuk memperoleh ijazah kedoktoran dengan jayanya.

**Jadual 6: Taburan Responden Mengikut Tempoh Pengajian**

Perkara	Bil	Peratus
Masa yang diperuntukan oleh penaja (n=623)		
3 tahun	506	81.3
lebih daripada 3 tahun	117	18.7
Min= 37 Bulan		
Tempoh tahun pengajian Ph.D (n=447)		
Keseluruhan (n=623)		
3.01 - 4.0 tahun	326	52.3
4.01 - 5 tahun	164	26.4
> 5.01 tahun	133	21.3
<b>Min= 4.5 (54 bulan)</b>		
Dalam negara (n=229)		
3.01 - 4.0 tahun	104	45.4
4.01 - 5 tahun	65	28.4
> 5.01 tahun	60	26.2
<b>Min = 4.7 (56 bulan)</b>		
Luar negara (n=219)		
3.01 - 4.0 tahun	131	59.9
4.01 - 5 tahun	53	24.4
> 5.01 tahun	34	15.7
<b>Min = 4.3 (51 bulan)</b>		

Min Tempoh Menamatkan Pengajian (Bulan)	Min (bulan)
Amerika Syarikat (USA) (n=9)	59
Eropah selain UK (n=15)	54
Australia (n=47)	53
United kingdom (UK) (n=121)	51
Singapura (n=4)	51
New Zealand (n=11)	49
Jepun (n=5)	48

Secara keseluruhannya analisis deskriptif menunjukkan bahawa peratus responden mengatakan kesemua pemboleh ubah adalah faktor adalah sederhana. Namun begitu terdapat 45.7% responden mengatakan kesihatan adalah faktor yang menyebabkan kelewatan mereka, manakala 42.4% responden mengatakan proses penyelidikan menjadi punca kepada kegagalan mereka menamatkan dalam tempoh yang ditetapkan. Sekiranya ditinjau responden yang melanjutkan pengajian di dalam dan di luar negara, faktor yang mempengaruhi kegagalan menamatkan Ph.D dalam tempoh yang ditetapkan agak berbeza. Hampir sebahagian responden yang menyambung pengajian di dalam negara mengatakan bahawa elemen kesihatan telah mempengaruhi kelewatan mereka dalam menamatkan Ph.D. Manakala di luar negara pula hampir 60% responden mengatakan bahawa elemen kewangan telah menjadi punca kepada kelewatan mereka dalam menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan.

**Jadual 7: Faktor-Faktor Kegagalan Berdasarkan Pengajian Di dalam Negara dan Luar Negara**

Faktor	Keseluruhan (n=651)		Dalam Negara (n=361)		Luar Negara (n=290)	
	Bukan Faktor	Faktor	Bukan Faktor	Faktor	Bukan Faktor	Faktor
Sikap	58.2	41.8	56.1	43.9	60.6	39.4
Emosi	71.3	28.7	74.6	25.4	67.4	32.6
Keluarga	64.1	35.9	65.7	34.3	62.0	38.0
Kewangan	62.3	37.7	78.4	21.6	42.0	58.0
Persekitaran	74.7	25.3	82.3	17.7	65.2	34.8
Kesihatan	54.3	45.7	50.3	49.7	59.4	40.6
Tempat pengajian	64.0	36.0	63.1	36.9	65.2	34.8
Proses akademik	61.3	38.7	63.6	36.4	58.6	41.4
Penyelia	65.3	34.7	65.6	34.4	64.9	35.1
Proses penyelidikan	57.6	42.4	54.6	45.4	61.7	38.3

Secara keseluruhannya model regresi yang melibatkan 12 pembolehubah bebas ini adalah signifikan dan menyumbang sebanyak 11.6% varian kegagalan tenaga akademik menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan.

**Jadual 8: Analisis Regresi Ke Atas Faktor Kegagalan**

Faktor	Beta	t	Sig.
Tempat pengajian	-.019	-.270	.787
Persediaan akademik	.061	.867	.386
Penyeliaan	-.015	-.227	.821
Penyelidikan	.250	3.395	.001
Pengetahuan	-.016	-.160	.873
Pengalaman	-.129	-1.260	.209
Keluarga	-.020	-.277	.782
Kewangan	.005	.080	.936
Persekitaran	-.159	-2.392	.017
Kesihatan	.128	1.957	.051
Sikap	-.024	-.380	.704
Emosi	-.089	-1.421	.156

R= 0.341 R<sup>2</sup>= .116 F= 3.840  $\rho$ =.000

Hanya satu pembolehubah bebas iaitu faktor penyelidikan yang menunjukkan pengaruh yang signifikan kepada kegagalan tenaga akademik menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan dan mempunyai perkaitan yang positif iaitu proses penyelidikan (beta = 0.252,  $\rho$  = 0.001) terhadap faktor kegagalan tersebut. Manakala faktor persekitaran juga signifikan pada tahap perkaitan yang negatif. Pengajian Ph.D memerlukan pelajarinya menjalankan penyelidikan yang telah dipersetujui di antara calon dengan penyeliaanya. Setiap bidang pengajian mempunyai metodologi penyelidikan yang berbeza. Terdapat penyelidikan yang tidak bergantung kepada masa dan terdapat penyelidikan yang menggunakan masa sebagai pengukur dalam penyelidikannya. Sebagai contoh dalam bidang sains hayat atau biologi, masa merupakan antara penentu kejayaan penyelidikan. Hasil kajian menunjukkan sebanyak 64.5% (421) responden tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk menyelesaikan penyelidikan. Masalah lain yang dihadapi semasa menjalankan kajian adalah proses pengumpulan data di lapangan (44.5%, 290 responden), cara menulis tesis (44.5%, 290 responden), metodologi kajian (39%, 254 responden), tidak dapat sampel kajian yang diharapkan (38.5%, 251 responden), analisis data kualitatif (35.5%, 231 responden) dan kuantitatif (34.5%, 225 responden) dan tukar tajuk penyelidikan (35.4%, 221 responden).

## 6.0 IMPLIKASI DAN KESIMPULAN

Secara umumnya kesan ke atas diri tenaga akademik yang gagal menamatkan kajian dalam tempoh yang ditetapkan adalah sederhana sahaja, iaitu dengan min 2.49 di tahap skala 1 – 4. Kajian juga meninjau sama ada terdapat impak pada kenaikan pangkat,

tekanan perasaan, rasa rendah diri, kenaikan gaji dan sebagainya. Dapatan kajian menunjukkan impak pada diri tenaga akademik yang gagal menamatkan pengajian Ph.D dalam tempoh yang ditetapkan tidak menunjukkan kesan yang banyak.

Jadual 36 memberi gambaran jelas tahap-tahap impak atau kesan terhadap diri tenaga akademik dalam kajian ini. Tidak sampai separuh (45.4%) daripada responden kajian merasakan ada kesan yang banyak terhadap kenaikan pangkat bagi diri mereka walaupun gagal menamatkan pengajian Ph.D dalam tempoh yang ditetapkan. Hanya 40.7% mengatakan tekanan perasaan itu banyak dan rasa rendah diri cuma 36.1%.

**Jadual 9: Impak Kepada Diri**

<b>Perkara</b>	<b>1 Tiada kesan</b>	<b>2 Kesan sedikit</b>	<b>3 Kesan sederhana</b>	<b>4 Kesan banyak</b>	<b>Min dalam negara</b>	<b>Min luar negara</b>
Kenaikan pangkat	18.4	17.2	19.0	45.4	2.99	2.81
Tekanan perasaan	19.3	18.4	21.6	40.7	2.91	2.74
Rasa rendah diri	24.3	20.8	18.8	36.1	2.70	2.61
Kenaikan gaji	25.8	18.8	19.8	35.6	2.67	2.62
Produktiviti penyelidikan	23.4	20.3	27.9	28.4	2.68	2.52
Produktiviti penulisan	23.8	20.4	29.1	26.7	2.63	2.52
Penyeliaan pelajar	27.1	21.1	25.7	26.2	2.61	2.39
Pandangan daripada rakan sekerja	27.6	23.3	20.2	29.0	2.52	2.48
Penglibatan dalam projek	25.2	23.7	27.1	24.0	2.52	2.47
Hubungan dengan pegawai atasan (Dekan)	32.6	20.2	20.8	26.4	2.45	2.36
Beban tugas penyelidikan	31.1	21.9	26.6	20.4	2.43	2.27
Beban tugas pengajaran	34.8	18.5	22.7	24.0	2.45	2.25
Hubungan dengan pegawai atasan (Ketua Jabatan)	35.3	19.1	20.8	24.7	2.36	2.34
Pergaulan ditempat kerja	37.2	22.4	19.8	20.6	2.23	2.24
Beban tugas pentadbiran	38.5	21.0	21.6	18.9	2.30	2.10
Hubungan dengan rakan	43.0	20.7	20.2	16.1	2.08	2.10
Keseluruhan	29.2	20.5	22.6	27.7	2.53	2.43

Hasil temubual dengan beberapa informan yang terdiri daripada tenaga akademik yang gagal menamatkan pengajian dalam tempoh yang ditetapkan, kajian memperoleh dua aspek, iaitu impak positif dan impak negatif. Berikut adalah beberapa maklum balas yang boleh dikategorikan sebagai impak positif dan negatif kepada tenaga akademik itu sendiri. Pada pandangan tenaga akademik sendiri kegagalan menamatkan pengajian Ph.D telah memberikan motivasi dan semangat kepada calon untuk bekerja dengan lebih kuat lagi di masa hadapan. Calon mengatakan bahawa dengan bekerja kuat maka sedikit sebanyak kerugian akibat kegagalan yang dialami dapat 'ditebus' semula. Ada di antara tenaga akademik dalam kajian mengatakan bahawa walaupun gagal menamatkan pengajian dalam tempoh yang ditetapkan, namun begitu, masa lebih yang diambil tidak sia-sia. Ini kerana masa yang lebih itu digunakan untuk menimba ilmu yang lebih banyak dan lebih mendalam lagi. Ilmu ini kelak dikatakan akan digunakan secara positif dalam menjalankan tugas sebagai pensyarah di masa hadapan. Beberapa orang tenaga akademik dalam kajian ini mengatakan bahawa akibat kegagalan yang dilalui, mereka telah membangunkan kemahiran pengurusan masa yang lebih baik. Pengalaman kegagalan dikatakan sangat pahit, dan dari itu mereka sedar betapa pentingnya masa diurus dengan sempurna. Kemahiran pengurusan masa ini dikatakan banyak membantu mereka menjalankan tugas yang lebih baik setelah tamatnya pengajian.

Implikasi negatifnya adalah responden berpandangan bahawa bahawa kenaikan pangkat mereka terjejas akibat kegagalan menamatkan pengajian dalam tempoh masa yang ditetapkan. Mereka melihat rakan-rakan yang berjaya dinaikkan pangkat sedangkan mereka tidak mempunyai peluang yang sama disebabkan rekod mereka. Ada calon mengatakan bahawa tahap keyakinan diri mereka berkurangan berikutan kegagalan mereka menamatkan pengajian dalam tempoh masa yang ditetapkan. Mereka mula mempertikaikan kemampuan diri untuk berjaya bukan sahaja dalam bidang pengajian tetapi juga dalam bidang-bidang kehidupan yang lain. Akibat daripada tahap keyakinan diri yang menurun, ada calon yang merasa malu dengan diri sendiri dan juga orang lain, khususnya kaum keluarga yang dahulunya banyak menaruh harapan ke atas mereka. Mereka cuba mengelak daripada berjumpa dengan orang lain dan sekiranya terserempak, mereka merasa amat segan sekali. Emosi yang terganggu menjejaskan hubungan dengan orang di sekeliling. Sesetengah calon mengalami tahap stres yang tinggi secara memanjang sehingga kualiti kerja mereka terganggu. Walaubagaimanapun, lama-kelamaan mereka dapat menanganinya dan sedikit demi sedikit mereka pulih daripada keadaan ini.

Impak kepada Universiti pula dapat dilihat dari segi perancangan keperluan tenaga akademik, kepakaran universiti, imej universiti, kedudukan universiti (*ranking*), penyeliaan pelajar pasca siswazah dan lain-lain. Jadual 10 menunjukkan bahawa 80% daripada responden mengatakan bahawa kegagalan menamatkan pengajian telah memberikan impak kepada universiti sama ada pada tahap sedikit, sederhana dan banyak. Ini tidak menghairankan kerana tenaga akademik sudah pasti tidak merasai impak sebenar yang dirasai oleh universiti. Secara terperinci hasil kajian menunjukkan impak terhadap universiti adalah di tahap sederhana. Antara kesan yang ketara adalah terhadap perancangan keperluan tenaga akademik (min=2.93), kepakaran



universiti (min=2.91), imej universiti (min=2.84) dan kedudukan *ranking* universiti (min=2.80).

**Jadual 10: Impak Kepada Universiti**

<b>Perkara</b>	<b>1 Tiada kesan</b>	<b>2 Kesan sedikit</b>	<b>3 Kesan sederhana</b>	<b>4 Kesan banyak</b>	<b>Kesan (2+3+4)</b>	<b>Mean keseluruhan</b>	<b>Min Dalam negara</b>	<b>Min luar negara</b>
Perancangan keperluan tenaga akademik	13.1	18.9	30.0	38.1	87	2.93	2.89	2.99
Kepakaran universiti	14.2	18.6	29.5	37.7	85.8	2.91	2.91	2.92
Imej universiti	15.9	19.5	29.1	35.5	84.1	2.84	2.90	2.78
Kedudukan universiti ( <i>ranking</i> )	17.9	19.1	28.1	34.9	82.1	2.80	2.85	2.75
Penyeliaan pelajar pasca siswazah	17.8	20.6	28.6	32.9	82.1	2.77	2.79	2.74
Keupayaan penyelidikan	18.1	24.3	31.5	26.1	81.9	2.66	2.63	2.69
Hasil penerbitan universiti	18.9	23.8	31.9	25.4	81.1	2.64	2.61	2.69
Kewangan universiti	24.5	22.0	28.4	25.1	75.5	2.54	2.49	2.61
Penawaran kursus	27.4	24.8	27.7	20.2	72.7	2.41	2.39	2.44
Penawaran program pengajian	31.7	24.0	25.4	18.8	68.2	2.31	2.32	2.31
Keseluruhan	20.0	21.6	29.0	29.5	80.05	2.68	2.68	2.69

Kajian ini juga mendapat maklum balas daripada Timbalan-Timbalan Naib Canselor Akademik melalui temubual yang dijalankan berhubung impak ke atas universiti adalah seperti berikut (1) Universiti gagal mencapai nisbah pelajar-pensyarah yang baik adalah impak yang dilihat sebagai serius. Disebabkan tenaga akademik dalam kajian ini gagal menepati masa yang diperuntukkan, maka nisbah yang dirancang oleh universiti akan dan telah terjejas. Perkara ini lebih rumit apabila melibatkan program-program profesional seperti program kejuruteraan di mana nisbah tertentu perlu dicapai apabila program tersebut perlu menjalani proses pengiktirafan oleh badan profesional yang terbabit; (2) Disebabkan kegagalan tenaga akademik dalam kajian ini, maka universiti mengalami kekurangan tenaga pengajar. Bagi memastikan kualiti pengajaran tidak terjejas, universiti mengambil tenaga pengajar dari luar. Tenaga pengajar ini selalunya datang daripada universiti lain, dan dari itu mereka hanya boleh berada di kampus apabila tidak diperlukan di universiti asal mereka. Ini membawa tiga implikasi penting iaitu yang pertama ialah, disebabkan mereka tidak berada di kampus sepanjang masa, maka mereka tidak dapat membimbing pelajar dengan berkesan. Sebaliknya mereka akan selalu cuba untuk menghabiskan kurikulum dengan secepat mungkin disebabkan

kesuntukan masa berada di situ. Implikasi kedua ialah mereka tidak dapat menyumbang kepada pembangunan universiti – juga disebabkan oleh faktor masa. Selain menyampaikan kuliah, mereka tidak terlibat dalam apa jua jawatan kuasa atau aktiviti lain universiti. Implikasi ketiga ialah kos yang ditanggung oleh universiti menjadi tinggi kerana semua kos pengangkutan pergi dan balik tenaga pengajar dibiayai oleh universiti. Bagi universiti yang terletak di Sabah dan Sarawak khususnya, kos penerbangan pensyarah daripada Semenanjung adalah tinggi; (3) Bagi universiti yang tidak mengambil pensyarah luar untuk menampung kekosongan disebabkan kegagalan calon menamatkan pengajian dalam tempoh yang ditetapkan, beban tugas calon diagihkan kepada pensyarah lain. Beban yang bertambah ini bukan sahaja boleh menjejaskan kualiti pengajaran pensyarah, tetapi yang lebih membimbangkan ialah, ada antara pensyarah diminta untuk mengajar kursus atau topik yang bukan bidang kepakarannya. Bagi kes sebegini, proses pengajaran terganggu, dan pelajar menjadi mangsa ketidakarifan pensyarah mengajar bidang yang dia (pensyarah) sendiri baru pelajari; (4) Disebabkan keadaan yang diuraikan di atas, ada universiti mengambil tenaga akademik baru untuk mengisi kekosongan yang sepatutnya diisi oleh calon yang lewat. Akibatnya, perancangan sumber tenaga universiti terjejas. Iaitu, apabila calon yang lewat itu kembali, bilangan tenaga pengajar menjadi lebih daripada apa yang dirancang sebelum ini. Perbezaan antara bilangan tenaga akademik sebenar berbanding bilangan tenaga akademik yang dirancang juga boleh menjejaskan perancangan pengambil-alihan tugas (*succession plan*) serta perancangan laluan kerjaya tenaga akademik universiti; (5) Kegagalan calon menamatkan pengajian dalam tempoh masa yang ditetapkan menyebabkan universiti gagal mencapai matlamat yang disasar oleh KPT - iaitu peratusan tinggi tenaga akademik berkelayakan Ph.D. Statistik bilangan tenaga pengajar yang mempunyai kelayakan Ph.D yang kurang daripada sasaran mempengaruhi kedudukan universiti pada mata pihak luar, termasuk KPT. Kajian yang dijalankan dari semasa ke semasa (contohnya SETARA) selalu bertanyakan data ini, dan ini menambahkan lagi keseriusan perkara ini pada mata universiti; (6) Disebabkan kegagalan calon menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan, penawaran kursus dan program pasca siswazah, dan seterusnya bilangan pelajar pasca siswazah turut terjejas. Ini kerana program pasca siswazah memerlukan kelayakan yang tinggi dalam bidang kepakaran yang berkenaan. Sekiranya bilangan mereka yang layak menyelia dan mengajar tidak tinggi maka program yang ditawarkan tidak akan dapat menarik calon pelajar. Akibatnya, tidak banyak program pasca siswazah boleh ditawarkan, dan juga bilangan pelajar pasca siswazah akan menjadi tidak ramai. Hal ini turut menjejaskan bilangan projek penyelidikan di sesebuah universiti. Ini kerana bilangan projek penyelidikan yang dijalankan banyak bergantung kepada bilangan penyelidik yang ada, dan kebanyakan penyelidik adalah terdiri daripada pelajar-pelajar peringkat pasca siswazah; (7) Sebahagian ukuran kualiti sesebuah universiti ialah bilangan profesor dan profesor madya yang berkhidmat di situ. Kegagalan menyelesaikan pengajian secara langsung mempengaruhi proses kenaikan pangkat ke jawatan-jawatan tersebut. Sekiranya calon lewat pulang berkhidmat, calon sebenarnya melewatkan juga masa dia dapat dinaikkan pangkat. Akibatnya, bilangan profesor dan profesor madya di universiti itu tidak setinggi sekiranya calon pulang berkhidmat dengan lebih awal lagi.

Kajian ini mendapati bahawa pandangan daripada dekan-dekan adalah selari dengan apa yang disuarakan oleh Timbalan-timbalan Naib Canselor. Berikut antara pandangan yang diberikan iaitu 1) kegagalan menamatkan pengajian dalam tempoh yang ditetapkan menyebabkan bilangan dan nisbah pensyarah yang memiliki Ph.D menjadi rendah. Maka, sasaran universiti tidak dapat dipenuhi oleh fakulti/pusat pengajian itu. Akibatnya, terdapat dekan yang merasa tertekan kerana perkara ini sedikit sebanyak mencerminkan keupayaan dekan tersebut memimpin fakulti/pusat pengajian itu; 2) Kegagalan calon juga menjejaskan kekuatan fakulti/pusat pengajian dari segi pengajaran, penyelidikan, bilangan program pasca siswazah, dan bilangan pelajar pasca siswazah. Statistik ini (iaitu bilangan pensyarah berkelayakan Ph.D, bilangan program pasca siswazah, bilangan projek penyelidikan, amaun geran penyelidikan yang diterima, dan bilangan pelajar pasca siswazah) merupakan penanda aras yang biasa digunakan dalam mengukur kekuatan sesebuah fakulti/pusat pengajian. Sekiranya statistik ini kurang memuaskan, maka kemampuan dekan fakulti/pusat pengajian terbabit adalah diragui; 3) dengan terjejasnya kedudukan fakulti/pusat pengajian akibat kegagalan calon menamatkan pengajian dalam tempoh masa yang ditetapkan, maka dengan secara langsung *ranking* dan *rating* universiti turut terjejas; 4) Akibatnya, harapan KPT sebagaimana perancangannya dalam program-program seperti “My Brain 15” dan Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara tidak dapat direalisasikan dengan jayanya.

Justeru kajian ini sangat relevan dalam usaha Kementerian Pengajian Tinggi menilai semula dasar berkaitan skim latihan tenaga akademik untuk melanjutkan pengajian mereka di peringkat PhD. Adalah menjadi hasrat setiap IPTA untuk mencapai objektif yang telah ditetapkan oleh kerajaan melalui Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara didalam usaha melahirkan tenaga akademik yang pakar dalam bidang-bidang keutamaan. Di samping itu pihak universiti perlu berusaha dengan lebih melalui idea dan inovasi yang kreatif untuk meningkatkan bilangan tenaga akademik yang memiliki PhD.

## RUJUKAN

- Bowen, W. G., & Rudenstine, N. L. (1992). *In pursuit of the Ph.D.* Princeton: Princeton University Press.
- Carolyn Richert Bair. (2004). *Doctoral Student Attrition And Persistence: A Meta-Synthesis Of Research Higher Education: Handbook Of Theory And Research*, Vol. Xix, 481–534.
- Decker, R.L. (1972, March). Determinants of success in economic education. *Western Economic Journal, Agora* 10: 110.
- Ferrer de Valero, Y.J. (1996). *Departmental factors affecting time to degree and completion rates of doctoral students at one land-grant, research institution*. Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University.

- Heiss, A. M. (1970). *Challenges to Graduate Schools: The Ph.D. Program in Ten Universities*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Jacks, P., Chubin, D. E., Porter, A. L., and Connolly, T. (1983). The ABCs of ABDs: A study of incomplete doctorates. *Improving College and University Teaching* 31(2), 74–81.
- Lemp, P.H. (1980). Determinants of persistence in graduate education: The doctoral student. Doctoral dissertation, Stanford University. *Dissertation Abstracts International* 41(05A).
- Linda Kamas, Caroline Paxson, Amy Wang & Ricki Blau. Ph.D. Student Attrition in the EECS Department at the University of California, Berkeley: dalam talian <http://www.inst.eecs.berkeley.edu/~wicse/index.php/papers/lindareport2.pdf>.
- Lovitts, B.E. (1996). Leaving the ivory tower: A sociological analysis of the causes of departure from doctoral study. Doctoral dissertation, University of Maryland, College Park. *Dissertation Abstracts International* 57(12A).
- Mustafa. (2008). Kualiti Pengajaran Dan Pembelajaran. [http://www.bernama.com/bernama/v3/bm/news\\_lite.php?id=318799](http://www.bernama.com/bernama/v3/bm/news_lite.php?id=318799); telah di capai pada 20 februari 2010. Dalam talian
- Presley, C.L. (1996). Individual and institutional factors that affect the success of African- American graduate and professional school students. Doctoral dissertation, University of Michigan. *Dissertation Abstracts International* 56(08A).
- Rwelamila. (2007). *The Research Skill Factor As A Cause For High Postgraduate Attrition Rate*; *Journal Of Engineering Design And Technology*, 7(3), 293-322.
- Sid B., Allyson H., Terence L. & Peter F. (2004). *Attrition, Completion And Completion Times of Ph.D Candidates*; Paper presented at the AARE Annual Conference, Melbourne, 28 Nov – 2 Dec 2004.
- Valentine, N.L. (1987). *Factors related to attrition from doctor of education programs*. Paper presented at the Annual Forum of the Association of Institutional Research, Kansas City.
- Wellington, J. Bathmaker, A.\_M., Hunt, C., McCullough, G. & Sikes, P. (2005). *Succeeding With Your Doctorate*. London: Sage.