

## PEMBUDAYAAN PENYELIDIKAN DIKALANGAN PENSYARAH UiTM CAWANGAN PAHANG

Jamaluddin Kasim  
Timbalan Pengarah HEA, UiTM Cawangan Pahang  
[jamalk@pahang.uitm.edu.my](mailto:jamalk@pahang.uitm.edu.my)

### ABSTRAK

Selain tugas mengajar, seorang pensyarah UiTM perlu melibatkan diri dalam aktiviti penyelidikan bukan hanya untuk menghasilkan sesuatu produk atau proses, malahan menjana ilmu baru yang boleh digunakan untuk tujuan pengajaran. Sejak tahun 1996 lagi pensyarah Pahang telah melibatkan diri dengan penyelidikan namun bilangannya tidak memberangsangkan. Penyelidikan adalah satu ciri kecemerlangan universiti dan sebagai pensyarah, kita perlu mendokong hasrat UiTM untuk menjadi sebuah universiti bertaraf dunia. Para pensyarah perlu mengubah pendirian masing-masing agar bergiat dengan penyelidikan supaya UiTM dikenali sebagai sebuah universiti penggerak industri.

### PENGENALAN

Di antara isu dan cabaran pendidikan tertiar yang lazim diperbincangkan ialah isu **penyelidikan**. Di institusi pengajian tinggi, pensyarah hendaklah digalakkan menjalankan penyelidikan bagi membolehkan aplikasi teori dalam bentuk praktikal, peningkatan pengajaran dan pembelajaran dan peningkatan profesionalisme. Di Universiti tempatan yang lain seperti UPM, USM, UTM, UM dan UKM, penyelidikan sudah menjadi budaya kerja pensyarah mereka. **Bagaimana dengan pensyarah di UiTM terutama sekali di kampus Jengka?** Kertas kerja ini membincangkan status, masalah dan cadangan terhadap pembudayaan penyelidikan dikalangan pensyarah UiTM di Kampus Jengka.

### ASAS-ASAS UMUM PENYELIDIKAN

Penyelidikan ilmiah merupakan salah satu cara manusia mencari kebenaran dan ketetapan. Ianya adalah suatu penyaluran rasa ingin tahu manusia dalam perkara yang bersifat keilmuan. Manusia berpendapat bahawa setiap akibat dan gejala dilihat dapat diberikan penjelasannya secara ilmiah.

#### Penyelidikan Ilmiah

Sulaiman Masri (2001) menyatakan bahawa penyelidikan ilmiah merupakan kaedah pengkajian menerusi penyiasatan yang teliti terhadap semua bukti yang diperolehi berkaitan dengan masalah yang dinyatakan, sehingga kita sampai kepada penyelesaian masalah tersebut. Dengan sikap yang demikian kita telah berjaya menjelaskan pelbagai kejadian yang dilihat dan menunjukkan kepada kita sebab-musabab yang mengakibatkan berlakunya sesuatu peristiwa. Secara umum, kehidupan ilmiah terdapat di mana-mana, dilakukan oleh hampir setiap orang terhadap semua perkara yang dikenalnya.

Jika seseorang menghadapi masalah dan dengan sistematik berusaha menyelesaikan masalah itu, ini boleh dikatakan dia berada di tengah-tengah permasalahan ilmiah, dan menggunakan kancah penyelesaian yang bersifat ilmiah. Jika seorang penyelidik hanya mengumpul keterangan dan berusaha mengklasifikasikan keterangan tersebut, ini dikatakan dia berada dipinggir penyelidikan ilmiah. Di tahap ini dia dianggap sebagai mengambil sikap statik. Sebaliknya, kalau seorang penyelidik berusaha menyusun teori dan cara pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka dia sebenarnya berada di tengah-tengah permasalahan ilmiah. Di tahap ini seorang penyelidik memperlihatkan sikap dinamik, iaitu berusaha menemukan sifat-sifat umum yang dapat dianggap sebagai kaedah, dalil atau generalisasi terhadap fenomena yang berkaitan dengan bidang yang diselidikinya. Penemuan itu dapat dirumuskan sebagai suatu teori untuk menyelesaikan permasalahan. Dengan lebih jelas, teori yang menjadi tujuan aktiviti ilmiah itu merupakan pengertian yang lebih sistematik, yang diperlukan dalam memahami dan meramalkan fenomena yang menjadi masalah yang akan dikaji.

Daripada penjelasan di atas Sulaiman Masri (2001) memberitahu bahawa seorang yang melakukan penyelidikan ilmiah semestinya berusaha menemukan perumusan tentang berbagai-bagai pengertian yang saling berkaitan dengan fenomena yang diselidiki. Daripada pengertian tentang hubungan itu dapat pula diadakan ramalan atau kawalan terhadap fenomena yang diselidiki.

Biasanya seorang penyelidik berfikir secara reflektif dengan prosedur yang disesuaikan dengan tujuan dan sifat penyelidikan. Sikap penyelidik tidak memihak atau berat sebelah. Langkah-langkah yang dilakukan terdiri daripada 1) perumusan masalah dan tujuan, 2) penetapan postulat dan hipotesis 3) penetapan kaedah kerja, 4) pengumpulan data 5) penyimpulan penyelidikan dan 6) penerbitan hasil penyelidikan.

### Ciri-ciri Penyelidikan

Penyelidikan ialah aktiviti ilmiah yang mengumpulkan pengetahuan baru daripada sumber primer atau utama, dengan penekanan pada prinsip-prinsip umum, dan ramalan keumuman atau generalisasi di luar sampel yang diselidiki. Sehubungan dengan itu, penyelidikan menggunakan cara-cara yang rapi, teliti dan sistematik. Cara dan pegangan untuk menyelesaikan masalah penyelidikan hendaklah didasarkan pada pengetahuan yang telah dilakukan oleh penyelidik terdahulu.

Daripada pengetahuan itu penyelidik semasa hendaklah mempunyai methodologi penyelidikan yang teliti dan serapi mungkin, dengan cara dan teknik yang memperlihatkan kesahihan yang tinggi. Data penyelidikan dikumpul secara objektif, yakni tidak mengumpul hanya data yang menyokong kebenaran suatu hipotesis dan meminggirkan data yang tidak serasi untuk membuktikan kebenaran atau kebatilan sesuatu hipotesis secara mutlak. Seboleh-bolehnya, data penyelidikan diolah dan diorganisasikan dalam ukuran kuantitatif. Prosedurnya nyata dan boleh diperhati secara empiris. Semua kesimpulan dibuat atas sifat data yang diolah, dan semua dapatan dinyatakan dalam tahap kerapian yang tinggi.

Laporan penyelidikan dibuat dalam bentuk yang logik, dengan mempunyai pernyataan masalah, pelaksanaan kesimpulan, dan dengan kata dan istilah yang jelas dan tidak kabur dari segi makna. Jenis penyelidikan akan dibezakan berdasarkan kegunaan dalam kehidupan manusia. Atas dasar tersebut, terdapat penyelidikan yang disebut: penyelidikan murni dan penyelidikan yang digunakan.

Penyelidikan murni juga disebut penyelidikan asas atau penyelidikan fundamental. Tujuan utamanya ialah untuk menemukan prinsip atau keumuman yang diperlukan bagi merumuskan teori dan dasar pemikiran ilmiah. Kaedah penyelidikan yang digunakan juga disebut penyelidikan operasional. Ia merupakan penyelidikan tindakan (action research), yang bertujuan mencari dasar pengetahuan praktis sebagai landasan bertindak untuk memperbaiki suatu situasi secara terhad. Antara cara yang biasa digunakan dalam hal mengklasifikasikan kaedah-kaedah penyelidikan adalah menurut sifat dan fungsinya dari sudut masa. Dengan yang demikian, terdapat kaedah penyelidikan yang mampu menjelaskan data yang lalu dengan tepat. Di samping itu, terdapat pula kaedah yang sesuai digunakan untuk mengolah data bagi meramal kejadian-kejadian yang akan berlaku.

Akhirnya, Sulaiman Masri (2001) menyimpulkan bahawa perbezaan di antara tiga jenis kaedah penyelidikan adalah kurang jelas, sehingga penyelidikan masih dapat menggunakan gabungan beberapa kaedah menjadi satu kaedah penyelidikan ilmiah. Walaubagaimanapun, untuk menjalankan penyelidikan dengan berkesan, penyelidik memerlukan beberapa perkara, antaranya teori, masalah, rangka kerja, hipotesis, data, alat bantu dan kebebasan.

### SENARIO DI UiTM

#### Misi UiTM:

***Mempertingkatkan keilmuan dan kepakaran Bumiputera dalam semua bidang menerusi penyampaian program professional, penyelidikan serta penglibatan khidmat masyarakat yang berlandaskan kepada nilai-nilai murni dan etika profesionalan.***

Jelas seperti yang dinyatakan dalam MISI UiTM di samping tugas pengajaran seorang pensyarah perlu bergiat dalam penyelidikan bagi menjayakan matlamatnya. Tidak dapat disangkal bahawa penyelidikan menjadi salah satu kriteria utama dalam penilaian sesebuah IPTA (Anon 2002). Maka budaya penyelidikan

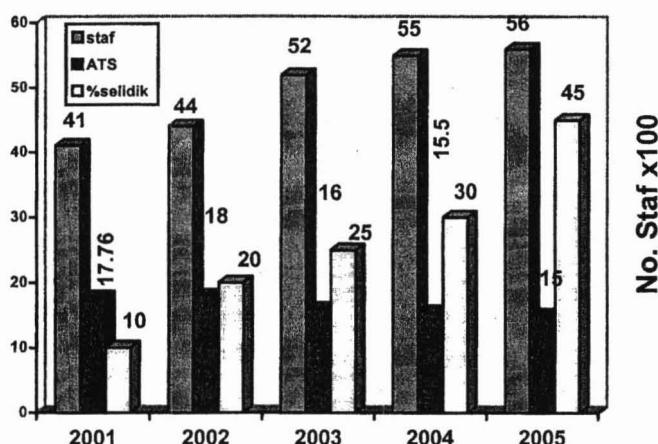
di kalangan pensyarah UiTM perlu dipertingkatkan supaya penemuan-penemuan baru yang praktikal dapat diterokai dan dipergunakan dalam situasi sebenar.

Penyelidikan perlu dirancang secara teliti agar berbentuk inovasi dan bercorak keindustrian, supaya UiTM mendapat jolokan universiti yang mencorakkan industri. Untuk itu pensyarah perlulah memupuk hubungan dan jaringan yang luas dengan rakan di universiti lain dan tidak melupakan penyelidik industri. Melalui penyelidikan akan lahir ide dan ciptaan baru dan seterusnya akan menguntungkan UiTM dan juga pihak industri. Para penyelidik akan dapat menghasilkan pembaharuan semasa dalam pengajaran pelajar.

Gambarajah 1 menunjukkan bilangan staf akademik UiTM yang terlibat dalam penyelidikan. Pada tahun 2001, 400 orang (10%) staf akademik terlibat dengan penyelidikan dan diunjurkan pada tahun ini 2004, 30% staf dijangkakan akan melibatkan diri dalam penyelidikan. Terdapat lagi 70% staf tidak menjalankan kerja penyelidikan. Apa masalah yang dihadapi oleh pensyarah-pensyarah ini? Untuk menuju kearah kecemerlangan akademik semua pensyarah mestilah melibatkan diri dalam penyelidikan.

**Gambarajah 1 : Unjuran Staf Akademik, ATS dan % Penyelidik (2001-05)**

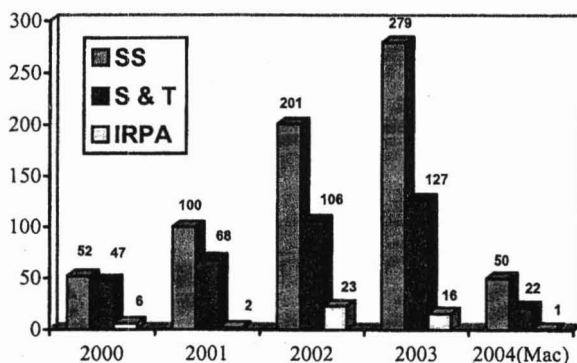
(Sumber : Anon, 2004 [Penstrukturan UiTM 2001-2010 (2004 : 110-112)])



Gambarajah 2 menunjukkan bilangan projek penyelidikan yang didaftarkan dan diluluskan di IRDC dari tahun 2000-2004 (Mac) (Mansur Ahmad 2004). Sejak UiTM bergelar sebuah universiti, jelas bilangan projek penyelidikan yang menggunakan gran IRDC bagi pengkhususan Sains dan Teknologi (S&T) dan Sains Sosial (SS) meningkat dengan begitu ketara sekali. Ini merupakan satu tanda yang membanggakan dan bertepatan dengan arah menuju universiti bertaraf dunia.

**Gambarajah 2 : Bilangan Projek Penyelidikan Yang Telah dan Sedang Dijalankan**

(Sumber: Mansur Ahmad 2004)



**PERANAN PENGURUSAN UiTM**

Pihak pengurusan tertinggi UiTM sedar mengenai kepentingan pembudayaan penyelidikan d i kalangan pensyarah. Justeru itu pihak pengurusan telah menubuhkan Institut Perkembangan Penyelidikan dan Komersialan (IRDC) dengan seorang PNC untuk (a) mengalakkan penyelidikan dikalangan staf akademik, (b) mempromosikan pentingnya penyelidikan (c) menyediakan dana penyelidikan (d) menyediakan direktori penyelidik (e) penyebaran maklumat terkini (f) mewujudkan skim insentif dan ganjaran melalui anugerah tahunan. Penubuhan IRDC sebelum ini dikenali sebagai BRC melihatkan kesungguhan pengurusan UiTM untuk mempertingkatkan aktiviti penyelidikan dikalangan pensyarah (Anon 2004).

Penubuhan Pusat Hubungan Industri (ILC) pada Jun 2003 juga bertujuan merapatkan lagi hubungan UiTM dengan industri agar pensyarah UiTM dapat membantu industri dalam mempertingkatkan penemuan-penemuan proses-proses baru dan penciptaan produk yang berinovatif. Hubungan dua hala ini akan mempertingkatkan lagi keilmuan dan kemahiran pensyarah dan seterusnya memperkayakan negara kita. Dalam jalinan hubungan di antara UiTM dengan industri, Khalid (2004) menyarankan agar pihak UiTM mendapatkan pandangan, mendengar teguran dan membuat perubahan seiring dengan keperluan industri sekiranya ingin maju ke hadapan.

Penubuhan “special interest group” (SIG), Niche Area dan juga Pusat-pusat Kecemerlangan juga digalakkan. Penubuhan pusat kecemerlangan adalah amat perlu terutama dalam bidang-bidang yang berteknologi tinggi supaya kemajuan teknologi dan pertumbuhan industri negara dapat tercapai. Kini terdapat banyak SIG yang aktif menjalankan aktiviti-aktiviti perkembangan keilmuan dengan pihak luar dari UiTM.

Dari segi infrastruktur penyelidikan dan peralatan pula pihak pengurusan banyak menyediakan dana permulaan dan para penyelidik seharusnya mencari dana tambahan dari luar UiTM untuk melengkapkan keperluan peralatan yang diperlukan untuk menjalankan penyelidikan dengan lebih berkesan.

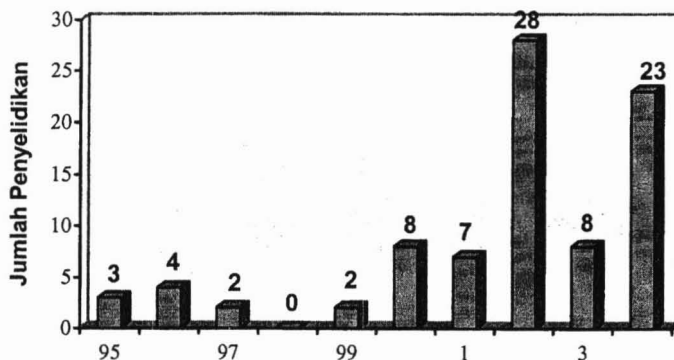
Program sabbatical juga disediakan kepada para pensyarah untuk membolehkan para pensyarah bercuti sambil menjalankan penyelidikan dengan pihak industri. Dengan ini akan dapat menambahkan pengalaman dan meningkatkan kualiti dalam bidang penyelidikan yang terkini.

**PENYELIDIKAN DI CAWANGAN PAHANG**

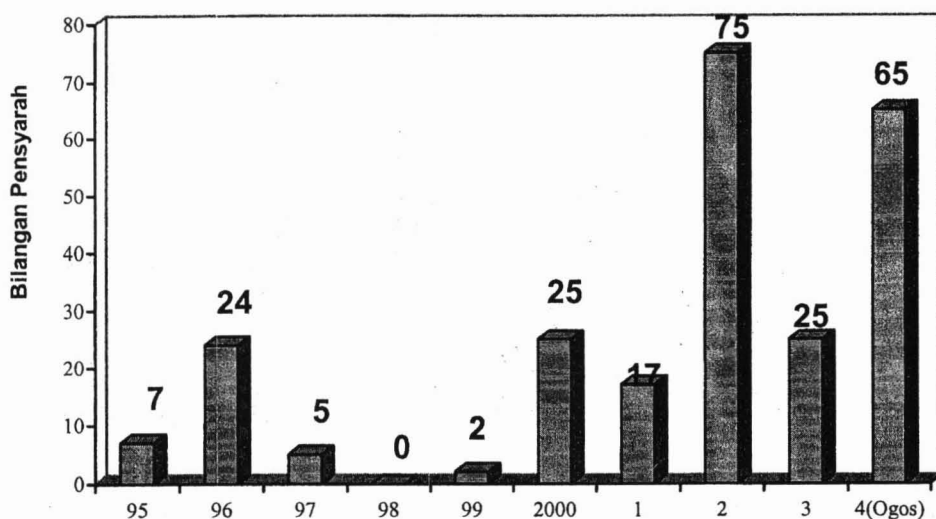
UiTM Cawangan Pahang telah ditubuhkan sejak 1985 bermula di Kampus Kuantan dan dipindahkan ke Kampus Jengka pada tahun 1993. Kini, pada tahun 2004 terdapat lebih kurang 200 pensyarah yang mempunyai pelbagai kelulusan.

Gambarajah 3 menunjukkan bilangan penyelidikan yang telah diluluskan oleh URDC Cawangan Pahang. Tahun 2002 telah menunjukkan penambahan penyelidikan yang amat membanggakan dengan 28 buah projek diluluskan yang melibatkan seramai 75 orang pensyarah (Gambarajah 4).

**Gambarajah 3 : Bilangan Penyelidikan Yang Diluluskan oleh URDC Cawangan Pahang**



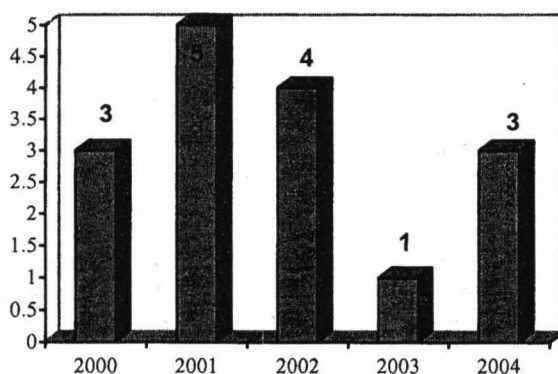
**Gambarajah 4 : Bilangan Pensyarah Yang Terlibat Dengan Penyelidikan**



Satu kajiselidik telah dijalankan oleh pihak HEA dan borang (180 kesemuanya) telah diedarkan semasa mesyuarat akademik di Auditorium I. Pihak HEA memohon agar semua pensyarah dapat kiranya meluangkan masa untuk mengisi butiran yang diperlukan. Tapi malangnya pensyarah UiTM cawangan Pahang tidak serius dengan penyelidikan. Hanya 23 orang sahaja yang menghantar balik kertas kajiselidik tersebut. Jadi apa pendapat tuan-tuan dan puan sekalian?

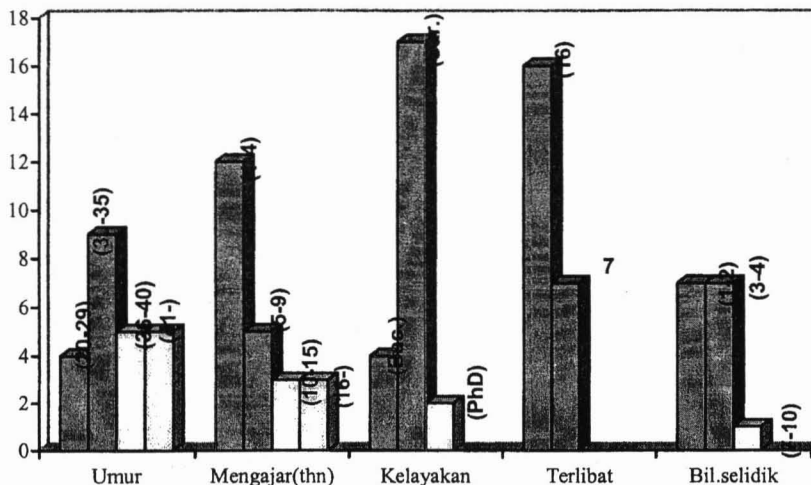
Dari gambarajah 5, jelas sekali bahawa pembabitan Prof. Madya di Cawangan Pahang amat mendukacitakan. Kini terdapat 15 orang Prof. Madya, tapi yang terlibat dengan penyelidikan adalah terlalu sedikit. Apa sebabnya? Dari kajiselidik yang pihak HEA jalankan didapati ada segelintir pensyarah baru mempertikaikan peranan Prof. Madya yang ada. Kenapa Prof. Madya tidak mahu terlibat dengan penyelidikan. Seharusnya semua Prof. Madya yang ada di Kampus Jengka perlu menjadi 'role model' dalam menjalankan penyelidikan dan menjadi pembimbing kepada para pensyarah yang inginkan pengalaman menjalankan penyelidikan. Kepada siapa lagi yang perlu mereka ini rujuk?

**Gambarajah 5 : Bilangan Prof. Madya Yang Terlibat Dalam Penyelidikan**



Gambarajah 6 menunjukkan kaitan umur pensyarah, pngalaman/tahun mengajar, kelayakan pensyarah dan penglibatan mereka dalam penyelidikan. Pensyarah yang giat menyelidik lazimnya mempunyai sarjana dan yang baru tamat pengajian mereka. Jelas, ini menunjukkan bahawa pensyarah ini amat perihatin dalam penyelidikan dan menyatakan sebab-sebab menjalankan penyelidikan ialah kerana perlu menjana ilmu baru untuk digunakan dalam pengajaran mereka. Keduanya, mereka menyatakan minat yang tinggi terhadap penyelidikan dan perlu meneruskan kesinambungan pembelajaran mereka setelah tamat program keserjanaan. Penyelidikan yang dijalankan dikatakan tiada kaitan langsung dengan ganjaran yang diinginkan.

Gambarajah 6: Kaitan Umur, Lama Mengajar, Kelayakan dan Jumlah Penyelidikan



Dari kajiselidik yang dijalankan beberapa perkara telah ditimbulkan dan patut di titikberatkan;

1. Rungutan bahawa amanah tugas akademik (ATA) terlalu tinggi. Masa kini ATA tidak dinafikan memang membebankan seorang pensyarah. Seminggu dimestikan mengajar 18 jam ataupun 46.75% dari masa keberadaan di kampus. Belum termasuk masa konsultansi (3jam- 8%) yang diadakan untuk membantu pelajar dan masa untuk persiapan kekuliah (35%). Belum dikira masa untuk menanda tugas dan ujian yang diberikan. Jelas dari rungutan tersebut tidak dinafikan masa untuk menjalankan penyelidikan memang amat terhad. Dalam menangani masalah ini pihak HEA telah berusaha untuk menurunkan ATA pensyarah kepada 12 jam seminggu seperti yang disasarkan dalam buku penstrukturan semula UiTM (Anon 2004). Tapi yang terkini Timbalan Naib Canselor UiTM menyatakan bahawa ATA dikekalkan 18 jam. Sesiapa yang menjalankan penyelidikan boleh memohon pengurangan ATA dari Penolong Naib Canselor Penyelidikan dan Pengkomersialan (IRDC).
2. Sebahagian dari maklumat yang diterima melalui soal-selidik tersebut juga menyatakan bahawa pensyarah yang baru tiada pengalaman dan kemahiran untuk mengendalikan penyelidikan. Mereka ini perlu dilatih dan diberikan penerangan dan panduan untuk membolehkan mereka menyelidik di suatu masa nanti. Pihak HEA berpendapat bahawa semasa pemilihan tenaga pensyarah yang baru pihak yang berwajib perlu memastikan pensyarah yang berilmu dan berpengetahuan dalam penyelidikan dipilih semasa proses pengambilan pensyarah.

Satu lagi cadangan untuk memperkayakan ilmu penyelidikan dikalangan pensyarah ialah mengadakan hubungan industri yang berkesan. Di sini setiap program perlu berusaha untuk menjalinkan hubungan dengan industri agar dapat menjalankan penyelidikan bersama. Para pensyarah yang terlibat akan dapat belajar dari pihak industri di samping menghasilkan sesuatu yang berguna untuk kegunaan industri.

3. Ramai di antara Prof. Madya yang ada tidak dapat membimbing pensyarah baru dalam menjalankan penyelidikan. Pihak HEA berharap sangatlah sekiranya Prof. Madya yang ada mengubah sikap dan mengaktifkan diri masing-masing untuk menjalankan penyelidikan dan seharusnya menjadi 'role model' kepada pensyarah baru.

### RUMUSAN

UiTM bertaraf dunia pada tahun 2006 memerlukan pengorbanan dari pensyarah. Penyelidikan adalah sebahagian dari ciri kecemerlangan akademik, ianya tidak boleh ditolak. Pensyarah perlu melengkapkan diri dengan kemahiran, jaringan rakan penyelidik untuk menjalankan penyelidikan bagi menghasilkan ilmu baru, dan ini akan meningkatkan keprofesionalan seterusnya mengharumkan nama UiTM.



**RUJUKAN**

- Anon. (2002). *Kod Amalan Jaminan Kualiti IPTA di Malaysia*. Kuala Lumpur : Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Anon. (2004). *Penstrukturan UiTM 2001-2010: Ke Arah Universiti Unggul Bertaraf Dunia. Cemerlang, Gemilang dan Terbilang*. Shah Alam : Universiti Teknologi MARA.
- Khalid Ahmad. (2004). *Jaringan Industri*. Kursus Penilaian Tahap Kecekapan 6, Hotel BlueWave, Shah Alam.
- Mansur Ahmad. (2004). Koordinator Sains dan Teknologi, IRDC. (Perhubungan Personal).
- Sulaiman Masri. (2001, Julai 18). *Asas penyelidikan Ilmiah*. Utusan Malaysia, ms. 3.