



**GARIS PANDUAN
SKIM PASCA DOKTORAL
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI)
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
43400 UPM SERDANG,
SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA

TEL: +603 – 8946 1242/1633
FAKS: +603 – 8945 1673

1. PENGENALAN

- 1.1 Program Pasca Doktoral adalah program yang telah dijalankan di universiti-universiti tempatan. Program ini pada awalnya adalah untuk meningkatkan bilangan pelajar ijazah lanjutan dalam bidang sains dan teknologi.
- 1.2 Program ini mula diperkenalkan pada tahun 2002 oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) di bawah Program Pembangunan Modal Insan dalam bidang Sains dan Teknologi (S&T) yang ditawarkan oleh Kementerian tersebut.
- 1.3 Program ini memberi sokongan kepada penyelidik dalam usaha menggalakkan penerokaan ilmu, pembudayaan penyelidikan, dan menggalakkan pembangunan modal insan yang dapat menyumbang kepada pembangunan dalam bidang-bidang keutamaan negara.
- 1.4 Program yang sama juga diwujudkan di Universiti Putra Malaysia dengan menggunakan peruntukan Universiti Penyelidikan yang dinamakan Skim Pasca Doktoral sejak tahun 2006.
- 1.5 Skim ini diwujudkan untuk melantik calon-calon ke dalam perkhidmatan Universiti bagi mendapatkan kepakaran dan pengalaman mereka yang dapat memberi faedah dan manfaat kepada Universiti serta membantu pelaksanaan projek penyelidikan di Universiti.
- 1.6 Terma ringkas:

Calon	-	Calon Pasca Doktoral
CIJ	-	“Citation Index Journal”
Jawatankuasa	-	Jawatankuasa Pemilih (Penyelidikan)
Pegawai	-	Pegawai Pasca Doktoral
Pemohon	-	Pemohon Pasca Doktoral
PhD	-	Ijazah Doktor Falsafah (Doctor of Philosophy)
PTJ	-	Pusat Tanggungjawab (Fakulti/Institut/Pusat)
Q1 / Q2	-	“Quartile 1” / “Quartile 2”
RMC	-	“Research Management Centre”
Skim	-	Skim Pasca Doktoral Universiti Putra Malaysia
TNCPI	-	Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
Universiti	-	Universiti Putra Malaysia

2. OBJEKTIF

- 2.1 Objektif Skim ini adalah bertujuan untuk:

- 2.1.1 memantapkan ekosistem penyelidikan melalui kumpulan penyelidikan yang diwujudkan;
- 2.1.2 menggalakkan pembangunan modal insan dalam negara melalui aktiviti penyelidikan yang dijalankan;
- 2.1.3 meningkatkan kecemerlangan penyelidikan bagi memenuhi matlamat penubuhan Universiti Penyelidikan.

3. BIDANG PENYELIDIKAN

- 3.1 Bidang penyelidikan adalah mengikut kluster penyelidikan Universiti seperti berikut:
 - 3.1.1 Pertanian dan Makanan
 - 3.1.2 Sains Gunaan dan Kejuruteraan
 - 3.1.3 Biosistem dan Bioteknologi
 - 3.1.4 Perniagaan, Ekonomi dan Governans
 - 3.1.5 Alam Sekitar dan Tenaga
 - 3.1.6 Perhutanan dan Biodiversiti
 - 3.1.7 Kemanusiaan dan Pembangunan Nusa Bangsa
 - 3.1.8 Sains dan Pengurusan Halal
 - 3.1.9 Kesihatan dan Kesejahteraan Hidup
 - 3.1.10 Sains Matematik, Teknologi Maklumat dan Komunikasi
 - 3.1.11 Sains dan Teknologi Bahan

4. SYARAT KELAYAKAN PEMOHON

- 4.1 Permohonan adalah terbuka kepada warganegara Malaysia dan bukan warganegara.
- 4.2 Pemohon hendaklah mempunyai Ijazah PhD dari universiti atau institusi penyelidikan dari dalam atau luar negara dalam mana-mana bidang yang berkaitan dalam Para 3.1 (3.1.1 hingga 3.1.11), dan Ijazah PhD calon hendaklah tidak melebihi lima (5) tahun dari tarikh penganugerahan.
- 4.3 Pemohon telah menerbitkan kertas penerbitan dalam CIJ iaitu sekurang-kurangnya mempunyai:
 - 4.3.1 Bidang Sains dan Teknologi
Lima (5) kertas penerbitan; iaitu dua daripadanya adalah dalam Q1 atau Q2.

4.3.2 Bidang Sosial Sains

Tiga (3) kertas penerbitan; iaitu satu daripadanya adalah dalam Q1 atau Q2.

- 4.4 Pemohon hendaklah mengenalpasti penyelia dalam bidang penyelidikan di PTJ terlebih dahulu sebelum mengemukakan permohonan.
- 4.5 Pemohon mestilah mempunyai tahap kesihatan yang baik dan bebas daripada sebarang penyakit berjangkit dan penyakit kronik.

5. SYARAT KELAYAKAN PENYELIA

- 5.1 Penyelia yang layak menyelia pasca doktoral hendaklah mempunyai kriteria berikut:
 - 5.1.1 Mempunyai geran penyelidikan yang aktif yang diluluskan berjumlah RM 100,000 dan ke atas bagi bidang Sains dan Teknologi, atau RM 50,000 dan ke atas bagi bidang Sains Sosial.
 - 5.1.2 Mempunyai sekurang-kurangnya dua (2) orang pelajar PhD yang telah bergraduat (sebagai penyelia utama).
 - 5.1.3 Menerbitkan kertas penerbitan dalam CIJ bagi tempoh lima tahun kebelakang iaitu sekurang-kurangnya telah menerbitkan 10 hingga 15 kertas penerbitan (sekurang-kurangnya 20% daripadanya adalah sebagai Penulis Penghubung, *Corresponding Author*).
- 5.2 Bagi Para 5.1.3 di atas, penyelia hendaklah sekurang-kurangnya menerbitkan 25% kertas penerbitan dalam Q1 atau Q2.
- 5.3 Kesetaraan penerbitan buku dan bab dalam buku dengan penerbitan dalam CIJ adalah seperti berikut:
 - 5.3.1 Satu penerbitan buku bersamaan dengan tiga penerbitan dalam CIJ.
 - 5.3.2 Satu penerbitan bab dalam buku bersamaan dengan satu penerbitan dalam CIJ.

6. PERMOHONAN

- 6.1 Permohonan hendaklah menggunakan Borang Permohonan Pasca Doktoral yang boleh dimuat turun dari laman sesawang Sistem Pengurusan ISO (e-ISO) di alamat <http://reg.upm.edu.my/eISO> dengan disertakan bersama dokumen berikut:

- 6.1.1 Permohonan Baharu
- i. Surat rasmi permohonan daripada pihak PTJ
 - ii. Satu salinan Kad Pengenalan/Pasport Antarabangsa
 - iii. Satu keping gambar berukuran pasport
 - iv. Ringkasan Biodata Diri (Curriculum Vitae)
 - v. Cadangan Penyelidikan
 - vi. Salinan sijil-sijil kelayakan akademik/profesional (Ijazah Sarjana Muda, Ijazah Sarjana, Ijazah PhD, surat kelulusan Senat)
- 6.1.2 Permohonan Pelantikan Semula
- i. Surat rasmi permohonan daripada pihak PTJ
 - ii. Satu salinan Kad Pengenalan/Pasport Antarabangsa
 - iii. Cadangan Penyelidikan
 - iv. Borang Penilaian Prestasi Penyelidik
- 6.2 Permohonan yang telah dilengkapkan hendaklah dikemukakan kepada pihak PTJ yang berkenaan sebelum dihantar kepada:
- Ketua Pentadbiran
Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang, Selangor, Malaysia**
- 6.3 Permohonan adalah dibuka sepanjang masa tertakluk kepada peruntukan Universiti Penyelidikan.
- 6.4 Permohonan hendaklah dihantar dalam tempoh satu (1) bulan sebelum Jawatankuasa bersidang. Tarikh mesyuarat Jawatankuasa boleh dirujuk kepada pihak urusetia Jawatankuasa atau melalui laman sesawang di www.tncpi.upm.edu.my.
- 6.5 Borang permohonan yang tidak lengkap akan dikembalikan semula kepada pihak PTJ untuk dilengkapkan.

7. PEMILIHAN

- 7.1 Pemilihan calon akan diperakukan oleh Jawatankuasa yang bersidang sekurang-kurangnya sebulan sekali.
- 7.2 Semua permohonan yang telah diperakukan oleh Jawatankuasa akan dikemukakan kepada Naib Canselor untuk kelulusan sebelum surat tawaran dikeluarkan oleh Pejabat Pendaftar.

8. TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB

- 8.1 Pegawai adalah bertanggungjawab kepada penyelia dan Ketua PTJ bagi menjalankan tugas dan tanggungjawab berikut:
- 8.1.1 Menjalankan penyelidikan dalam projek yang telah dikenalpasti.
 - 8.1.2 Menyediakan cadangan penyelidikan.
 - 8.1.3 Menerbitkan kertas penerbitan dalam CIJ.
 - 8.1.4 Membantu dalam pengkomersilan penyelidikan atau perlindungan harta intelek.
 - 8.1.5 Membantu mendapatkan jaringan kerjasama penyelidikan dengan pihak luar.
 - 8.1.6 Membantu menyelia pelajar siswazah.
- 8.2 Tugas dan tanggungjawab pegawai adalah mengikut petunjuk prestasi semasa yang ditetapkan.
- 8.3 Tugas pegawai adalah sepenuh masa dan tidak dibenarkan membuat kerja lain serta memegang apa-apa tugas luar tanpa kelulusan Ketua PTJ supaya pegawai menumpukan sepenuh masa di dalam tugas penyelidikan yang dijalankan.
- 8.4 Pegawai yang ditugaskan menjalankan kerja penyelidikan tertentu dikehendaki menyerahkan penemuan dan hasil penyelidikannya di dalam tempoh masa yang ditetapkan oleh pihak berkuasa Universiti kepada PTJ sebagaimana dinyatakan di dalam perjanjian kerahsiaan.
- 8.5 Semua hasil penerbitan pegawai hendaklah dimasukkan nama Universiti sebagai penggabungan (affiliation) dan diterbitkan bersama penyelia. Hasil penyelidikan adalah menjadi hak mutlak Universiti (RMC, Pejabat TNCPI).

9. KADAR GAJI DAN ELAUN

- 9.1 Pegawai akan dibayar gaji dan elaun tetap bulanan (fixed all-in) seperti berikut:

Gred UPD10	RM 5,500
Gred UPD9	RM 6,000
Gred UPD8	RM 6,500

- 9.2 Pegawai dari kalangan warganegara Malaysia layak dipertimbangkan imbuhan khas Elaun Latihan Pasca Graduan Tempatan yang ditetapkan tertakluk kepada kelulusan pihak Universiti.

- 9.3 Pembiayaan adalah melalui peruntukan Universiti Penyelidikan kecuali calon tajaan luar (Pembiayaan adalah tertakluk kepada peraturan dari penaja).
- 9.4 Penetapan gaji dan elauan permulaan boleh dipertimbangkan berdasarkan kepada bilangan penerbitan keseluruhan dalam CIJ yang telah diterbitkan sekurang-kurangnya seperti berikut:

Gred UPD10	5 CIJ (bidang Sains dan Teknologi); 3 CIJ (bidang Sains Sosial)
Gred UPD9	10 CIJ (bidang Sains dan Teknologi); 6 CIJ (bidang Sains Sosial)
Gred UPD8	15 CIJ (bidang Sains dan Teknologi); 9 CIJ (bidang Sains Sosial)

- 9.5 Bagi Perkara 9.4 di atas, calon hendaklah sekurang-kurangnya menerbitkan 40% kertas penerbitan dalam Q1 atau Q2.

10. KEMUDAHAN LAIN

- 10.1 Pegawai adalah layak mendapat kemudahan perubatan untuk diri sendiri sahaja sama ada di Pusat Kesihatan Universiti, Klinik Panel Universiti atau Hospital Kerajaan dengan menggunakan peruntukan PTJ.
- 10.2 Pegawai adalah layak mendapat cuti tahunan sebanyak 25 hari setahun, tetapi tidak berkelayakan untuk menikmati cuti-cutি lain yang diberikan kepada kakitangan biasa Universiti.
- 10.3 Calon yang berada di luar negara layak diberikan tambang kapal terbang untuk diri sendiri pergi dan balik (Kelas Ekonomi) sekali sahaja sepanjang tempoh perkhidmatan tanpa sebarang pelantikan semula. Kemudahan ini diberikan bagi tujuan calon melapor diri dan calon yang telah menyempurnakan kontrak perkhidmatan. Sekiranya calon telah berada di Malaysia semasa menerima surat tawaran, calon adalah tidak layak dipertimbangkan tuntutan tiket kapal terbang datang ke Malaysia.
- 10.4 Pegawai boleh dipertimbangkan menghadiri seminar/konferensi/kursus yang diadakan di dalam atau luar negara tertakluk kepada peraturan Universiti dan kelulusan menggunakan peruntukan geran penyelidikan oleh penaja geran dan penyelia.
- 10.5 Pegawai yang menjalankan kerja lapangan atau mana-mana kerja luar yang berkaitan dengan penyelidikannya boleh dipertimbangkan bayaran tuntutan perjalanan tertakluk kepada peraturan Universiti dan kelulusan menggunakan peruntukan geran penyelidikan oleh penaja geran dan penyelia.

11. PELANTIKAN

- 11.1 Terma pelantikan adalah sepenuh masa dan bertaraf kontrak.
- 11.2 Tempoh pelantikan adalah satu tahun dan boleh dilantik semula tertakluk kepada **Para 15 (Pelantikan Semula)** dalam Garis Panduan ini.
- 11.3 Penempatan calon adalah di PTJ.
- 11.4 Surat tawaran akan dihantar kepada calon melalui Ketua PTJ dan Ketua PTJ hendaklah memastikan surat tawaran dihantar kepada calon berkenaan.
- 11.5 Calon yang bersetuju dengan terma pelantikan hendaklah menghantar "Surat Penerimaan Lantikan" dalam tempoh satu bulan dari tarikh surat tawaran.
- 11.6 Calon bukan warganegara adalah tertakluk kepada kelulusan pas penggajian yang dikeluarkan oleh Jabatan Imigresen Malaysia.
- 11.7 Calon bukan warganegara juga adalah tertakluk kepada undang-undang dan peraturan semasa yang berkuatkuasa oleh Jabatan Imigresen Malaysia. Peraturan semasa yang berkuatkuasa oleh Jabatan Imigresen Malaysia adalah di luar bidang kuasa pihak Universiti.
- 11.8 Calon hendaklah melapor diri di PTJ dan Pejabat Pendaftar dalam tempoh tiga bulan dari tarikh surat tawaran. Tawaran adalah terbatas sekiranya calon tidak melapor diri dalam tempoh yang ditetapkan.

12. PAS PENGGAJIAN

- 12.1 Calon bukan warganegara hendaklah mempunyai pas penggajian yang diluluskan oleh Jabatan Imigresen Malaysia sebelum melapor diri.
- 12.2 Calon boleh mendapatkan maklumat lanjut berkenaan permohonan pas penggajian melalui:

**Bahagian Antarabangsa
Universiti Putra Malaysia
Bangunan C11, Jalan Pongomia
43400 UPM, Serdang, Selangor, Malaysia**

**Tel : +603-8946 6048
Faks : +603-8946 6943**

- 12.3 Segala bayaran yang dikenakan oleh Jabatan Imigresen Malaysia adalah di bawah tanggungjawab calon sendiri.

13. PERJANJIAN KERAHSIAAN

- 13.1 Perjanjian Kerahsiaan atau “Non-Disclosure Agreement (NDA)” dan kontrak perjanjian hendaklah ditandatangani di antara calon dan Universiti serta dimatikan setem. Segala perbelanjaan ini hendaklah ditanggung sendiri oleh calon.
- 13.2 Perjanjian Kerahsiaan dan kontrak perjanjian ini hendaklah dikemukakan bersama dokumen yang lain dalam surat tawaran semasa melapor diri.

14. PETUNJUK PRESTASI

- 14.1 Pegawai yang dilantik hendaklah menjalankan penyelidikan sebagaimana dalam cadangan penyelidikan yang dikemukakan dan mengikut jadual tempoh pelaksanaannya.
- 14.2 Pegawai hendaklah mencapai petunjuk prestasi yang telah ditetapkan bagi tempoh kontrak yang disempurnakan seperti dalam **Lampiran A**.
- 14.3 Laporan petunjuk prestasi hendaklah dikemukakan oleh pihak PTJ satu bulan sebelum tamat kontrak perkhidmatan pegawai (sekiranya tiada permohonan pelantikan semula dikemukakan).
- 14.4 Laporan petunjuk prestasi adalah pengukuran yang digunakan untuk dipertimbangkan bagi permohonan pelantikan semula (sekiranya ada).

15. PELANTIKAN SEMULA

- 15.1 Permohonan pelantikan semula boleh dipertimbangkan ke suatu tempoh yang dipersetujui Jawatankuasa tertakluk kepada pencapaian petunjuk prestasi dan tarikh penganugerahan Ijazah PhD pegawai yang tidak melebihi lima (5) tahun.
- 15.2 Proses permohonan pelantikan semula adalah sebagaimana dalam **Perkara 6 (Permohonan)** dalam Garis Panduan ini. Permohonan hendaklah dikemukakan sekurang-kurangnya tiga (3) bulan sebelum tamat kontrak perkhidmatan pegawai.

16. CUKAI PENDAPATAN

- 16.1 Pegawai dikenakan cukai pendapatan berdasarkan kepada peruntukan undang-undang dalam Akta Cukai Pendapatan 1967, Lembaga Hasil Dalam Negeri Malaysia (LHDN).

- 16.2 Pejabat Bendahari bertanggungjawab dalam urusan membuat potongan cukai berjadual (PCB) pada setiap bulan.
- 16.3 Kadar cukai yang dikenakan ialah tertakluk kepada peraturan semasa yang berkuatkuasa dari LHDN.
- 16.4 Pegawai bukan warganegara bertanggungjawab menyelesaikan bayaran cukai pendapatan di LHDN dalam tempoh satu bulan sebelum tamat kontrak perkhidmatan. Kegagalan berbuat demikian menyebabkan kesulitan semasa hendak meninggalkan Malaysia.

17. PENAMATAN

- 17.1 Pemberian notis penamatan adalah satu bulan atau bayaran satu bulan gaji dan elaun sebagai ganti notis bagi kedua-dua pihak.

1. Menyediakan cadangan penyelidikan

Prepare research proposal

Pelantikan <i>Appointment</i>	Pasca Doktoral (UPD10) <i>Post-Doctoral (UPD10)</i>	Pasca Doktoral (UPD9) <i>Post-Doctoral (UPD9)</i>	Pasca Doktoral (UPD8) <i>Post-Doctoral (UPD8)</i>
Tahun Pertama <i>First Year</i>	Menyediakan satu cadangan penyelidikan <i>Prepare a research proposal</i>	Menyediakan dua cadangan penyelidikan <i>Prepare two research proposals</i> a) Satu agensi kerajaan <i>A government agencies</i> b) Satu badan antarabangsa / industry / syarikat swasta <i>An international body / industry / private company</i>	
Tahun Kedua <i>Second Year</i>			
Tahun Ketiga dan seterusnya <i>Third Year and onwards</i>			

2. Jumlah geran penyelidikan diterima sebagai penyelidik bersama

Total research grant obtained as co-researcher

Pelantikan <i>Appointment</i>	Pasca Doktoral (UPD10) <i>Post-Doctoral (UPD10)</i>	Pasca Doktoral (UPD9) <i>Post-Doctoral (UPD9)</i>	Pasca Doktoral (UPD8) <i>Post-Doctoral (UPD8)</i>
Tahun Pertama <i>First Year</i>		Tiada None	
Tahun Kedua <i>Second Year</i>		<p>Sains dan Teknologi: <i>Science and Engineering:</i></p> <p>Agensi Kerajaan : RM30,000 <i>Government agencies</i> atau <i>or</i> Badan antarabangsa / : RM20,000 Industri / Syarikat swasta <i>International body/</i> <i>Industry / Private</i> <i>company</i></p>	
Tahun Ketiga dan seterusnya <i>Third Year and onwards</i>		<p>Sains Sosial: <i>Social Sciences:</i></p> <p>Agensi Kerajaan : RM20,000 <i>Government agencies</i> atau <i>or</i> Badan antarabangsa / : RM10,000 Industri / Syarikat swasta <i>International body/</i> <i>Industry / Private</i> <i>company</i></p>	

3. Bilangan penerbitan yang diterbitkan dalam jurnal indeks petikan

Number of publications published in citation index journal (CIJ)

Pelantikan Appointment	Pasca Doktoral (UPD10) Post-Doctoral (UPD10)	Pasca Doktoral (UPD9) Post-Doctoral (UPD9)	Pasca Doktoral (UPD8) Post-Doctoral (UPD8)
Tahun Pertama <i>First Year</i>	1 CIJ sebagai penulis pertama / penulis bersama <i>1 CIJ as a first author / co-author</i>		
Tahun Kedua <i>Second Year</i>	1 CIJ sebagai penulis pertama; dan 1 CIJ sebagai penulis bersama <i>1 CIJ as a first author; and</i> <i>1 CIJ as a co-author</i>	2 CIJ sebagai penulis pertama; dan 1 CIJ sebagai penulis bersama <i>2 CIJ as a first author; and</i> <i>1 CIJ as a co-author</i>	2 CIJ sebagai penulis pertama; dan 2 CIJ sebagai penulis bersama <i>2 CIJ as a first author; and</i> <i>2 CIJ as a co-author</i>
Tahun Ketiga dan seterusnya <i>Third Year and onwards</i>	2 CIJ sebagai penulis pertama <i>2 CIJ as a first author</i>	3 CIJ sebagai penulis pertama (1 CIJ mestilah dalam Q1 atau Q2) <i>3 CIJ as a first author</i> <i>(1 CIJ must be in Q1 or Q2)</i>	4 CIJ sebagai penulis pertama (2 CIJ mestilah dalam Q1 atau Q2) <i>4 CIJ as a first author</i> <i>(2 CIJ must be in Q1 or Q2)</i>

4. Membantu dalam pengkomersilan penyelidikan / hak harta intelek

Assist in commercialization of research / intellectual property rights (IPR)

Pelantikan Appointment	Pasca Doktoral (UPD10) Post-Doctoral (UPD10)	Pasca Doktoral (UPD9) Post-Doctoral (UPD9)	Pasca Doktoral (UPD8) Post-Doctoral (UPD8)
Tahun Pertama <i>First Year</i>	Tiada <i>None</i>		
Tahun Kedua <i>Second Year</i>	1 kumpulan penyelidikan / IPR <i>1 research group / IPR</i>		
Tahun Ketiga dan seterusnya <i>Third Year and onwards</i>	1 kumpulan penyelidikan / IPR <i>1 research group / IPR</i>	2 kumpulan penyelidikan / IPR <i>2 research groups / IPR</i>	3 kumpulan penyelidikan / IPR <i>3 research groups / IPR</i>

5. Membantu dalam aktiviti jaringan / kerjasama penyelidikan

Assist in networking activity / research collaboration

Pelantikan <i>Appointment</i>	Pasca Doktoral (UPD10) <i>Post-Doctoral (UPD10)</i>	Pasca Doktoral (UPD9) <i>Post-Doctoral (UPD9)</i>	Pasca Doktoral (UPD8) <i>Post-Doctoral (UPD8)</i>
Tahun Pertama <i>First Year</i>		Tiada <i>None</i>	
Tahun Kedua <i>Second Year</i>	1 dalam negara / luar negara <i>1 local / international</i>	2 dalam negara / luar negara <i>2 local / international</i>	
Tahun Ketiga dan seterusnya <i>Third Year and onwards</i>		1 dalam negara dan 1 luar negara <i>1 local and 1 international</i>	2 dalam negara and 1 luar negara <i>2 local and 1 international</i>

*Pasca Doktoral mestilah memenuhi petunjuk prestasi di atas dan keputusan akhir adalah di bawah pertimbangan Jawatankuasa Pemilih (Penyelidikan)
Post-Doctoral must fulfill the above performance indicators and the final decision is under consideration of the Selection Committee (Research)