

# UPM temui kaedah kesan kanser peringkat awal

## Penemuan pertama di dunia guna pengimejan nuklear

Oleh Nor Azma Laila  
norazma@bharian.com.my

**K**UALA LUMPUR: Universiti Putra Malaysia (UPM) menemui kaedah yang pertama di dunia bagi mengesan sel kanser peringkat awal menggunakan pengimejan nuklear yang dikenali Pengkolimat Jaringan Wayar.

Ia dipasang pada perkakasan pengimejan nuklear yang dikenali sebagai mesin Spect bagi meningkatkan sensitiviti mesin berkenaan mengesan sel kanser lebih awal dan dalam saiz yang lebih kecil iaitu satu milimeter (ml).

Pensyarah dan Ketua Kumpulan Penyelidikan Kejuruteraan Sistem Terbenam dan Kecerdikan Buatan Fakulti Ke-

juruteraan UPM, Dr M Iqbal Saripan, berkata penambah baik dicapai dengan mengubah satu struktur dalam perkakasan pengimejan nuklear yang dinamakan pengkolimat.

“Mesin Spect ada dua komponen utama iaitu pengesan dan pengkolimat. Pengkolimat diubah suai supaya ia boleh meningkatkan sensitiviti mesin untuk mengesan aktiviti sel luar biasa lebih awal dan dalam saiz yang lebih kecil.

“Pengkolimat ini dicipta dalam bentuk jaringan wayar, sekali gus membolehkan lebih banyak sel dikenali berbanding pengkolimat sedia ada yang berbentuk blok segi empat sama dan tidak membuka banyak ruang kepada mesin Spect untuk kesan sel kanser,” katanya pada sidang

media mengenai hasil kajian itu, di sini semalam.

Beliau berkata, berbanding pengkolimat sedia ada yang hanya boleh mengesan sel kanser sebesar 10ml, pengkolimat baru mempunyai banyak kelebihan dan tidak memberi kesan radiasi kepada pesakit.

Komponen baru yang didatangkan dalam dua saiz itu lebih ringan iaitu masing-masing 39.5 dan 51.2 kilogram (kg) berbanding pengkolimat sedia ada seberat 100 kg, sekali gus mudah dikendalikan.

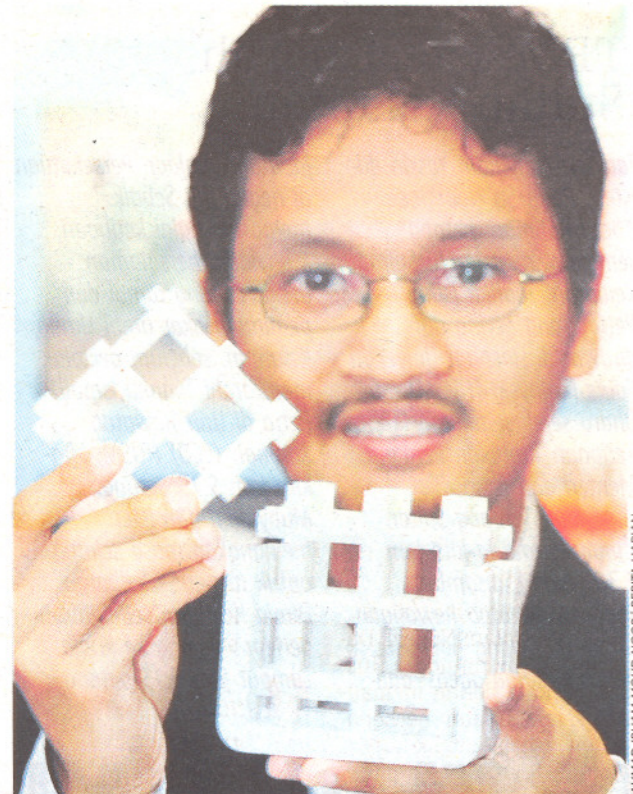
Walaupun boleh meningkatkan sensitiviti kepada mesin pengimbas untuk kesan sel kanser pada saiz yang lebih kecil, ia tidak memberikan kesan sampingan kepada pesakit kerana prose-

dur yang dilalui sama seperti prosedur ketika menggunakan pengkolimat sedia ada.

“Hospital yang ingin menggunakan pengkolimat ini juga tidak perlu membeli mesin Spect baru yang bernilai jutaan ringgit, sebaliknya hanya perlu tukar pengkolimat,” katanya.

Iqbal yang sudah menamatkan kajian sejak tujuh lalu, berkata UPM sedang mengadakan perbincangan dengan syarikat pengeluar mesin Spect dari China dan United Kingdom yang berminat dengan pengkolimat itu untuk diguna pakai pada produk mereka.

“Komponen berkenaan belum diuji secara klinikal, sebaliknya diuji ke atas sel kanser kerana masih menunggu



AHMAD IRHAM MOHD NOOR | BERITA HARIAN

**IQBAL** gunakan pengimejan nuklear dikenali Pengkolimat Jaringan Wayar bagi kesan kanser di UPM, semalam.

pengkolimat dipatenkan di luar negara,” katanya.

Pengkolimat yang difailkan untuk dipatenkan di negara ini pada Julai 2008 memenangi beberapa anugerah,

antaranya Pingat Emas dan Ucapan Khas Tahniah Juri Geneva 2008 serta Anugerah Pengerusi dan Emas Agensi Nuklear Malaysia sempena Ekspo Teknologi Malaysia.