



Prof Abdul Jalil (kiri) meninjau operasi pusat pengimejan diagnostik nuklear di Fakulti Sains dan Perubatan UPM.

[FOTO FARIZUL HAFIZ AWANG / BH]

Teknologi imbas selamatkan nyawa



» *Kemudahan di UPM mampu kesan penyakit berbahaya*

Oleh Syalikha Sazili
syalikha@bh.com.my

► Serdang

PETCT adalah kaedah terkini dalam pengimejan perubatan moden yang **berupaya mengesan penyakit lebih awal dan tepat**

Prof Abdul Jalil Nordin,
Pengarah Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear

Kemajuan teknologi kini membolehkan orang ramai mengesan penyakit berbahaya seperti kanser dengan lebih mudah menerusi teknik pengimbasan berteknologi tinggi.

Prosedur berkenaan diperlukan dengan adanya mesin pengimbas ‘Positron Emission Tomography’ dan ‘Computer Tomography’ atau ringkasnya PETCT. Ia tersedia di Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear (PPDN), Universiti Putra Malaysia (UPM), di sini.

Teknologi itu juga mengembangkan ilmu bidang pengimejan molekul dengan mengoptimalkan peralatan pengimejan PETCT, sekali gus mampu mengecas kanser lebih awal yang dapat mengelak seseorang itu daripada terpaksa melalui rawatan intensif seperti kemoterapi.

Mesin berteknologi tinggi

Pengarah PPDN, Prof Dr Abdul Jalil Nordin, berkata PETCT adalah kaedah terkini dalam pengimejan perubatan moden yang berupaya mengesan penyakit lebih

awal dan tepat.

Katanya, PPDN adalah pusat sehenti untuk orang ramai melakukan pemeriksaan menerusi mesin berteknologi tinggi yang berupaya mendiagnos kanser, jangkitan kuman, penyakit radang, sistem kardiovaskular dan sistem saraf

“Prosedur pemeriksaan hanya mengambil masa satu jam setengah. Kualiti perkhidmatan di sini komprehensif dan kos rawatan juga berpatutan, iaitu RM2,000. Pelanggan tidak perlu membuat dua temujanji berasingan untuk dua-dua prosedur pengimbasan.

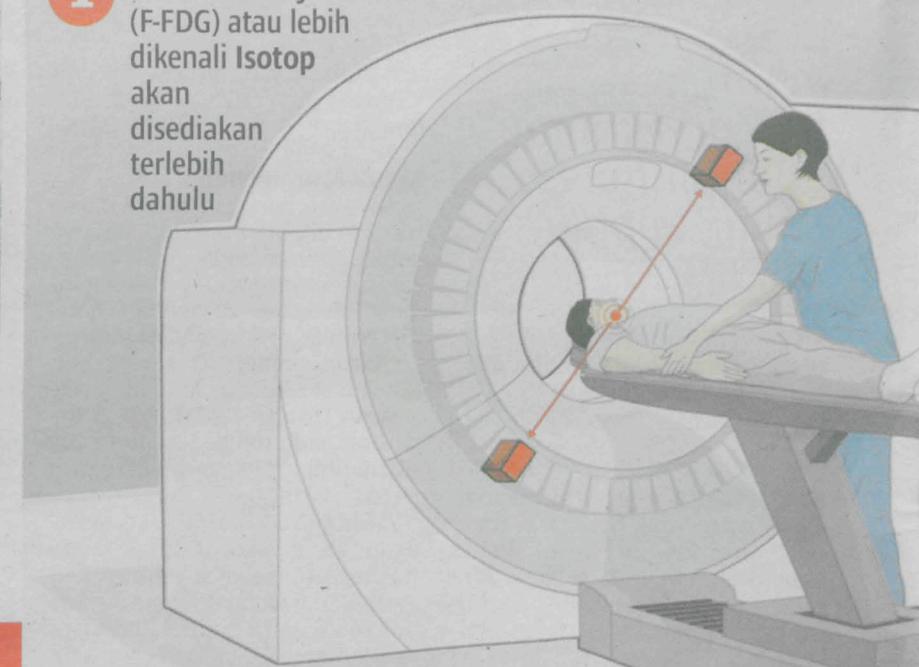
“Pelanggan juga berpeluang mendapatkan khidmat rundingan percuma bersama pakar, manakala laporan pemeriksaan akan diperoleh dalam masa dua hari bekerja,” katanya pada sidang media Putra Cipta Siri 1 di Fakulti Perubatan dan Sains UPM,

PUSAT PENGIMEJAN DIAGNOSTIK NUKLEAR
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA



Prosedur pengimbasan mesin PETCT

- 18 Flora Dioxy Glucose (F-FDG) atau lebih dikenali Isotop akan disediakan terlebih dahulu



- Pesakit dipindahkan ke bilik pengimbas PETCT untuk seluruh badan diimbas

Ciri-ciri Pengimbas PETCT

► Mesin 2 dalam 1 pengimbas Positron Emission Tomography (PET) dan Computer Tomography (CT)

► Berkemampuan untuk merakam dan mengimbas 64 keratan imej

INFO

KHIDMAT PPDN

- **Pusat** sehenti pemeriksaan, diagnos kanser, jangkitan kuman, penyakit radang, sistem kardiovaskular, sistem saraf
- **Prosedur** pengimbasan hanya satu jam setengah
- **Kualiti** khidmat komprehensif, kos rawatan berpatutan
- **Tidak** perlu temujanji berasingan untuk dua pengimbasan
- **Khidmat** rundingan percuma bersama pakar
- **Laporan** pemeriksaan diperoleh dalam dua hari bekerja



Antara kelengkapan dan peralatan yang terdapat di pusat pengimejan diagnostik nuklear di Fakulti Sains dan Perubatan UPM.



2 Pesakit diminta berpuasa enam jam sebelum menjalani pemeriksaan pengimbas ditempatkan di dalam bilik khas selama 30 hingga 45 minit

PETCT. Pesakit akan disuntik dengan Isotop dan kemudian ditempatkan di dalam bilik khas selama 30 hingga 45 minit



Imej PETCT akan diteliti seterusnya keputusan akan diperolehi dalam tempoh dua hari

► 64 keratan imej itu juga membolehkan mesin ini mengimbas jantung serta seluruh badan

► Kamera PET diperbuat daripada kristal **Oxyorthosilicite** (LSO)

► LSO berfungsi mengesas **Isotop** dalam badan yang berpenyakit

semalam yang turut dihadiri Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi UPM, Prof Dr Azmi Lela.

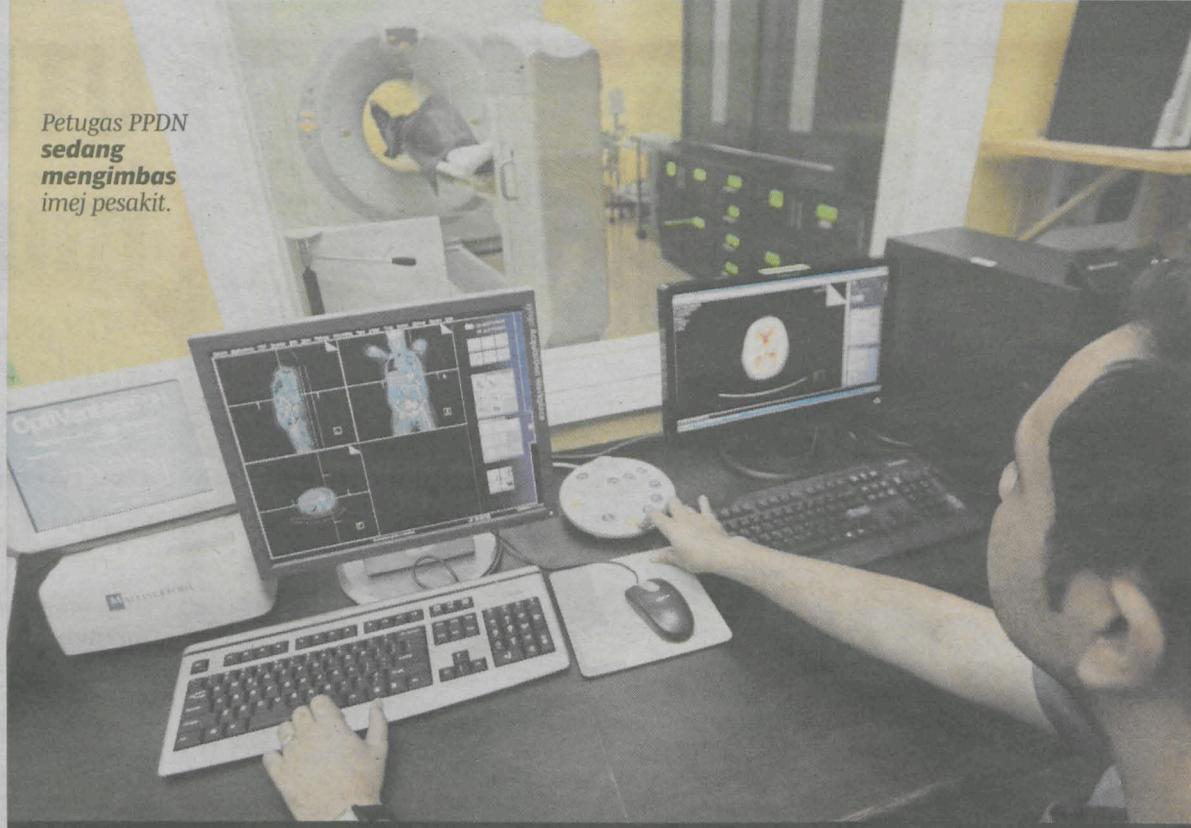
UPM pertama miliki PPDN

UPM adalah universiti pertama yang mempunyai PPDN di negara ini dan mampu mengendalikan sehingga 15 prosedur pemeriksaan dan pengimbasan PETCT dalam sehari. Pusat itu yang ditubuhkan pada tahun 2008 dengan kos keseluruhan RM14 juta, setakat ini sudah mengendalikan lebih 500 pesakit.

Perkhidmatan PPDN melegakan rakyat negara ini ketika peningkatan jumlah pesakit kanser kian mencetuskan kebimbangan. Setiap tahun kira-kira 12.7 juta penduduk dunia didapati menghidap penyakit itu dan 7.6 juta mati disebabkan penyakit berkaitan kanser.

Mengikut Agensi Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser (IARC), penyakit berkenaan diramal membunuh lebih 13.2 juta penduduk dunia setahun menjelang tahun 2030, iaitu hampir dua kali ganda daripada jumlah yang mati pada tahun 2008, majoritinya di negara lebih miskin.

Petugas PPDN sedang mengimbas imej pesakit.



Khidmat terbaru PPDN imbas paru-paru perokok

Serdang: Tahap kesedaran yang masih rendah mengenai perkhidmatan disediakan Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear (PPDN), Universiti Putra Malaysia (UPM) di sini, menyebabkan ramai gagal mencegah penyakit tidak berjangkit seperti kanser lebih awal.

Pengarah pusat berkenaan, Prof Dr Abdul Jalil Nordin, berkata pemeriksaan awal amat penting bagi mencegah penyakit sedemikian terutama kanser yang semakin membimbangkan.

Katanya, selain menjaga kesi-

hatan, orang ramai juga perlu mempunyai kesedaran awal dengan melakukan pemeriksaan badan sekiranya mempunyai gejala diancam penyakit berbahaya.

Kesedaran kepada perokok

"PPDN kini merangka perkhidmatan pemeriksaan paru-paru khas untuk perokok. Ini kerana rata-rata pesakit kanser paru-paru adalah dari kalangan mereka yang merokok. Malaysia mempunyai bilangan perokok tegar yang cukup tinggi.

"Selain mengadakan kempen antirokok, kami juga berpendapat adalah wajar untuk perokok menjalani ujian mengimbas paru-paru. Jika dilaksanakan nanti, prosedur imbas dengan dos radiasi rendah akan digunakan ke atas golongan berkecuaan," katanya.

Katanya, perkhidmatan terbaru PPDN itu dijangka mula ditawarkan pusat berkenaan pada penghujung tahun ini dengan peringkat permulaan, memberi tumpuan kepada kakitangan UPM sendiri.

Pesakit bersedia untuk dimasukkan ke dalam mesin pengimbas



RM14J | 200
KOS KESELURUHAN
PENUBUHAN PPDN | JENIS KANSER
YANG DIKETAHUI

500 PESAKIT RUJUK PPDN
SEJAK TAHUN 2008